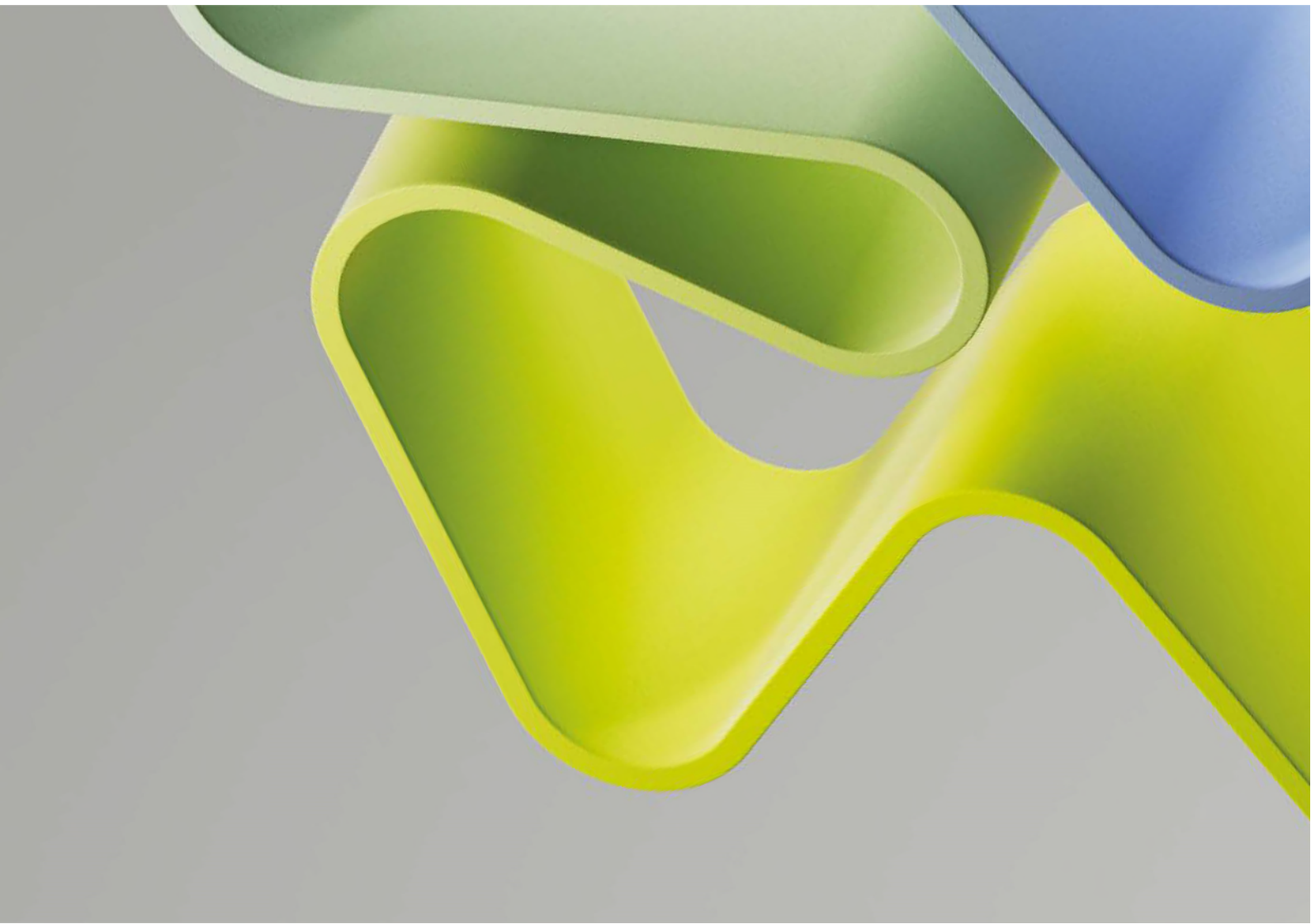


Budsjettforslag 2025

Budsjettforslag 2025 overfor departementene



Innholdsfortegnelse

Forord	4
1. Innledning	7
2. Departementene	11
Kunnskapsdepartementet	11
Nærings- og fiskeridepartementet	18
Olje- og energidepartementet	23
Klima- og miljødepartementet	26
Landbruks- og matdepartementet	30
Helse- og omsorgsdepartementet	33
Utenriksdepartementet	37
Samferdselsdepartementet	40
Kommunal- og distriktsdepartementet	43
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	46
Justis- og beredskapsdepartementet	49
Barne- og familiedepartementet	52
Finansdepartementet	55
Kultur- og likestillingsdepartementet	58
Forsvarsdepartementet	61

3. Satsingsforslag	65
Bærekraftig areal- og naturforvaltning	65
Bærekraftig fôr	67
Bærekraftig nasjonaløkonomi	69
Datainfrastruktur i et framtidsrettet og datadrevet forsknings- og innovasjonssystem	70
Det nye Arktis og polarforskningen	72
Energisikkerhet på vei mot nullutslippssamfunnet	74
Fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten	76
Globale matsystemer og matsikkerhet	77
Grønn industri og grønne tjenester	79
Grønn maritim næring	81
Havforskningstiåret	83
Helsedata for forskning, innovasjon og verdiskaping	85
Helsenæring - fra potensial til industri	87
Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv	89
Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune	91
Institutsatsing for næringslivsomstilling	93
Kjønn og kvinners helse i medisinsk og helsefaglig forskning	95
Kritiske råmaterialer for grønn omstilling	96
Kunstig intelligens - ansvarlig utvikling og bruk	98
Likestilling og mangfold i vår tid	100
Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping	102
Nullutslippssamfunn med grønn konkurransekraft i 2050	105
Nyskaping fra forskningsinstitusjonene	107
Ph.d.-er i privat og offentlig sektor	108

Radikale forskningsidéer i tidlig karriere	109
Rettsvitenskapelig forskning	110
Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden	112
Senter for bærekraftig og framtidsrettet transport	115
Sirkulær økonomi	116
Utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord- og skogbruk	118
Økt satsing på samisk forskning	120

Forord

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

Forskningsrådets budsjettforslag 2025 er utformet med to deler:

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

I budsjettforslagets del II, med departementsvise satsingsforslag, fremmes det til sammen 32 forslag til konkrete satsinger som anses som nødvendige for å realisere ambisjonene i langtidsplanen. Hvert satsingsforslag er utformet i tråd med utredningsinstruksen og det foreslås en vekstramme per forslag.

Forslagene presenteres i prioritert rekkefølge, der satsingene som haster mest å realisere, eller anses å ha størst effekt, har høyest prioritet. Satsingsforslagene fungerer dermed som en prioritert liste over FoU-investeringer som er relevante for departementenes sektoransvar overfor langtidsplanen i inneværende langtidsplanperiode. Det presenteres følgelig ikke en samlet vekstramme for alle satsingsforslagene.



Innledning



1. Innledning

Investeringer i forskning

I regjeringsplattformen og i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023-2032 er det fastsatt at 3 %-målet av BNP for norsk forskning skal opprettholdes. Målet skal realiseres innen 2030 dels ved at næringslivets FoU-innsats skal dobles til å utgjøre 2 % av BNP, og dels ved at offentlige investeringer i FoU skal utgjøre 1 % av BNP. Norges samlede FoU-innsats i 2019 var 76,8 mrd. kroner hvorav næringslivet stod for 46 % (kilde for tall i dette avsnittet: SSB. Alle beløp i løpende priser.). I 2022 var den samlede FoU-innsatsen 88,8 mrd. kroner, hvorav næringslivet stod for 51,5 %. I samme periode gikk de offentlige bevilgningene til FoU over statsbudsjettet opp fra 38 mrd. kroner til 42 mrd. kroner. Norges BNP økte med 54,9 % fra 2019 til 2022; BNP for fastlands-Norge økte med 16 % i samme periode. Grunnet den store veksten i BNP gikk andelen offentlige FoU-utgiftene ned fra 1,07 % av BNP i 2019 til 0,86 % i 2022. For næringslivet gikk andelen ned fra å utgjøre 0,98 % av BNP i 2019 til å utgjøre 0,77 % i 2022.

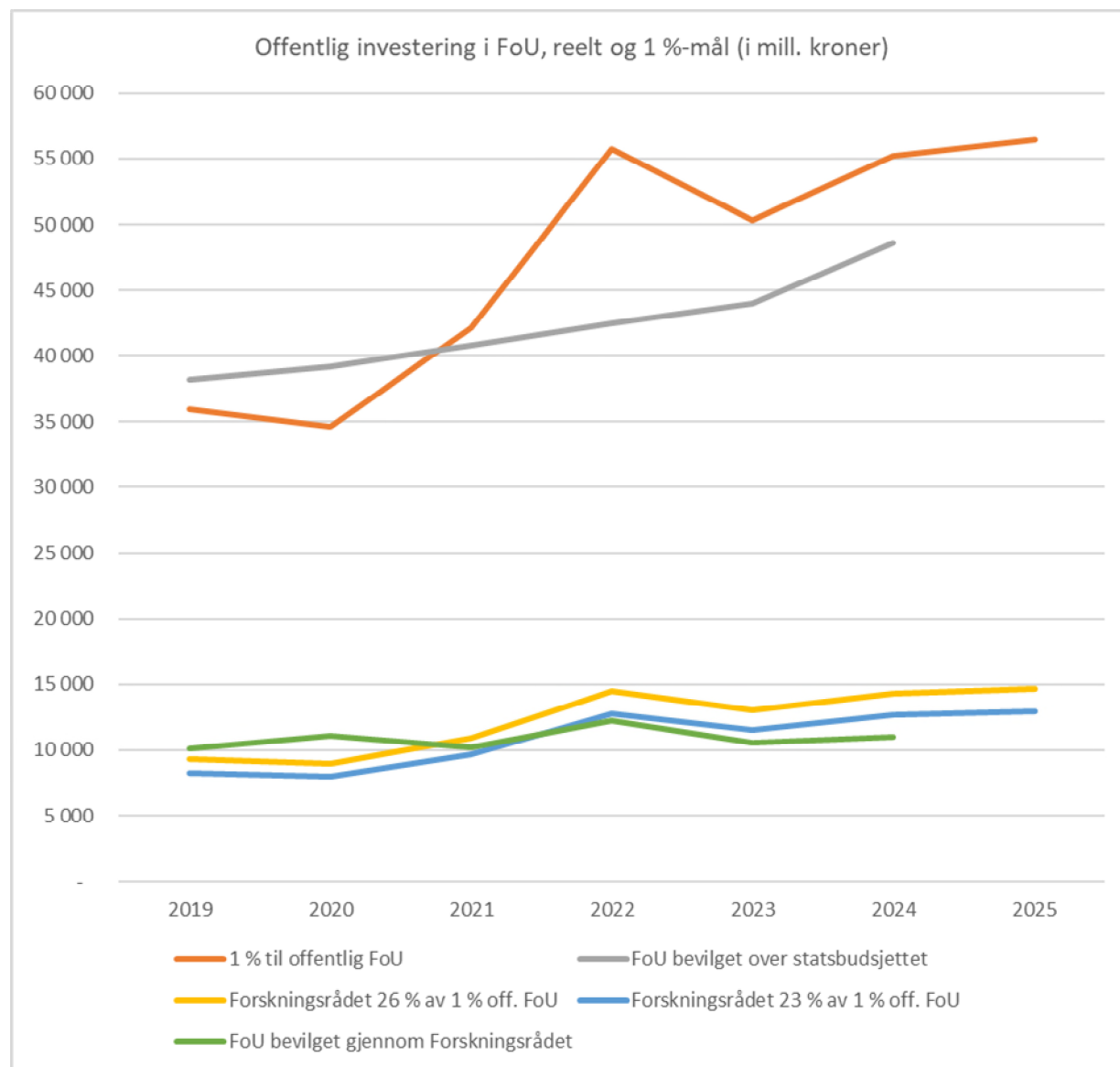
Vi er altså lenger unna målet om at de offentlige utgiftene skal utgjøre én prosent av BNP og målet om at næringslivets andel skal utgjøre to prosent enn vi var for fire år siden. Dette viser at investeringer i FoU de senere år ikke har holdt tritt med samfunnets økonomiske utvikling. Selv med en mer beskjedne eller normal BNP-vekst, er det fremdeles avstand til målet. Både utfordringsbildet og avstanden til regjeringens mål om forskningsinnsats tilsier at forskningsinvesteringene må økes i kommende år. Dette er også viktig for å sikre at det blir tilstrekkelig rom for satsinger rettet mot å løse bærekraftsutfordringene og styrke innsatsen på banebrytende forskning og investeringer i forskningsinfrastruktur, i tillegg til å stimulere næringslivet til økte FoU-investeringer.

I 2019 og 2020 lå de offentlige investeringene i FoU over 1 %-målet, men dette snudde i 2021. Prognosene for BNP i 2024 indikerer at regjeringens forslag til FoU-innsats kommende år, jf. Prop. 1 S 2023-2024, ligger 7,2 mrd. kroner under målet. I Forskningsrådets *Innspill til forskningsprioriteringer i statsbudsjettet 2025* foreslås en midlertidig økning i offentlige FoU-investeringer på 1,2 % av BNP til tiltak for å styrke næringslivets investeringer i FoU, trappe opp kunnskaps- og teknologiutviklingen for å løse bærekraftsutfordringene samt løfte innsatsen på banebrytende forskning og investeringer i forskningsinfrastruktur. Den økte oppmerksomheten om totalforsvaret og samfunnssikkerhet- og beredskap gir også behov for å øke volumet i FoU-investeringene for å sikre oppdatert kunnskap og teknologi. Et 1,2 %-mål vil tilsi et nivå på om lag 66 mrd. kroner, som er en vekst på 11 mrd. kroner utover 1 %-målet. En slik vekst vil måtte fases inn over noen år, samt fases ut igjen når målene er nådd.

Forskningsrådet andel av den offentlige FoU-innsatsen var 26 % i 2019. I 2024 er Forskningsrådets andel nede i 23 %. Det har følgelig både vært en nedgang i offentlige investeringer i FoU totalt sett samtidig som det har vært en omfordeling av offentlige midler via Forskningsrådet til direkte-overføringer til FoU-institusjonene. Dette, vil vi hevde, svekker muligheten for en strategisk innretning av forskningsinnsatsen for å følge opp forskningspolitiske målsetninger. Dersom samlet

offentlig FoU-innsats hadde utgjort 1 % av BNP i 2024 og Forskningsrådets andel utgjorde 26 %, som tidligere, skulle det tilsi en vekst i Forskningsrådets budsjetter på 3,9 mrd. kroner utover forslaget i Prop. 1 S 2023-2024. Dersom Forskningsrådets andel skal utgjøre 23 % av samlet offentlig FoU-innsats tilsier det en vekst på 2,2 mrd. kroner for 2024.

Figur 1: Utvikling i offentlige bevilgninger til FoU reelt og som 1 % av BNP, samt Forskningsrådets andel av offentlige bevilgninger.



Tall og prognoser fra SSB. FoU bevilget over statsbudsjettet: Tall fra Prop. 1S 2023-2024, Kunnskapsdepartementet. FoU bevilget gjennom Forskningsrådet: Tall fra Forskningsrådet.

Sektorprinsippet for forskning i Norge betyr at hvert departement har ansvar for forskning innenfor sine ansvarsområder. Slik skal alle departementene bidra til gjennomføringen av regjeringens felles forskningspolitikk. Innsatsen i offentlig finansierte forskning består av summen av departementenes bidrag. Samlet innsats skal, sammen med forskningen som næringslivet finansierer, speile samfunnets behov for forskning og kunnskap. Dette krever en mer enhetlig praktisering av sektorprinsippet og en sterkere koordinering av forskningspolitikken. Tabellen under viser at departementenes ivaretagelse av eget sektoransvar for forskning varierer betydelig. Balansen mellom tildelinger direkte til FoU-sektoren og tildelinger gjennom nasjonale konkurransearenaer i regi av

Forskningsrådet er skjev. Dette har sammenheng med hvordan departementene forvalter sitt sektoransvar.

Kunnskapsdepartementet har både et sektoransvar for forskningssystemet og et koordinerende ansvar for forskningspolitikken. Departementet utøver sin koordinerende rolle i all hovedsak gjennom finansiering over kapittel 285.51 Strategiske forskningssatsinger. For øvrige departementer vil det være ulike behov for å prioritere FoU, men som tabellen under viser er det seks av femten departementer som bidrar med mindre enn 2 % av den samlede offentlige FoU-innsatsen. Det kan vurderes om dette er tilstrekkelig til at disse ivaretar sitt sektoransvar for forskning i tråd med de overordnede politiske målsetningene, samt til at langtidsplanens mål kan innfris.

En viktig rolle for Forskningsrådet i forvaltningen av departementenes FoU-innsats er å sikre høy kvalitet i forskningen gjennom nasjonal konkurranse og internasjonal fagfellelvurdering av prosjektsøknader. Videre skal midler via Forskningsrådet bidra til å bygge kapasitet i forskningsinstitusjonene i hele bredden av samfunnets kunnskapsbehov gjennom en strategisk innretning på tildelingene. For enkelte departementer gjelder at mesteparten av FoU-budsjettet går direkte til forskningssektoren og ikke via nasjonale konkurransearenaer. Det er grunnlag for å se nærmere på om dette bidrar til tilstrekkelig kvalitet og kapasitet, og indirekte vår evne til å møte samfunnsutfordringene.

Tabellen under viser FoU-innsats per departement og samlet for 2023 og 2024, samt hvor stor andel hvert departements bidrag utgjør av samlet offentlig FoU-innsats. FoU i Statsbankene er ikke inkludert. Videre fremgår Forskningsrådets reviderte budsjett for 2023 og hvor stor andel av hvert enkelt departements samlede FoU-innsats beløpet utgjør. Siste kolonne er en fremstilling av hvor mye samlet FoU-innsats hvert departement ville hatt dersom total offentlig FoU-innsats utgjorde 1 % av BNP, fordelt med samme rate som departementenes reelle andel av total offentlig FoU-innsats.

Tabell 1: Departementenes samlede FoU-innsats i 2023 og 2024 fordelt på andeler av total innsats og tildelinger til Forskningsrådet.

Departement	FoU 2023, saldert bud, mill. kroner ¹	Dept. andel av total FoU 2023	FoU 2024, forslag, mill. kroner ²	Dept. andel av total FoU 2024	Rev. bud. 2023 NFR, mill. kroner	NFR-andel av dept. FoU	Relativ fordeling FoU tot. når 1 % av BNP ³
Kunnskapsdepartementet	23 553	54 %	25 927	54 %	5 156	22 %	29 973
Nærings- og fiskeridepartementet	4 378	10 %	4 834	10 %	2 213	51 %	5 571
Olje- og energidepartementet	909	2 %	943	2 %	920	101 %	1 157
Klima- og miljødepartementet	1 309	3 %	1 393	3 %	639	49 %	1 666
Landbruks- og matdepartementet	892	2 %	949	2 %	403	45 %	1 135
Helse- og omsorgsdepartementet	5 991	14 %	6 490	14 %	389	6 %	7 624
Utenriksdepartementet	1 673	4 %	1 514	3 %	264	16 %	2 129
Samferdselsdepartementet	354	1 %	378	1 %	110	31 %	450
Kommunal- og distriktsdepartementet	1 683	4 %	2 615	5 %	208	12 %	2 142
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	429	1 %	377	1 %	195	45 %	546
Justis- og beredskapsdepartementet	160	0 %	164	0 %	64	40 %	204
Barne- og familiedepartementet	223	1 %	255	1 %	43	19 %	284
Finansdepartementet	172	0 %	189	0 %	39	23 %	219
Kultur- og likestillingsdepartementet	350	1 %	382	1 %	32	9 %	445
Forsvarsdepartementet	1 300	3 %	1 589	3 %	22	2 %	1 654
Totalt	43 376		47 999		10 697		55 200

¹ Tall fra Prop. 1 S, Kunnskapsdepartementet

² Ibid.

³ Prognose fra SBB

Departementene



2. Departementene

Kunnskapsdepartementet

Innledning

Kunnskapsutvikling er et gode for alle og verdien av kunnskapen øker når den deles. Et vel-fungerende forskningssystem kjennetegnes av høy kvalitet i forskningen, høy grad av internasjonalt samarbeid og effektiv utnyttelse av forskningsressurser og forskningsresultater. Forskningssystemet må videreutvikles og styrkes for også fremover å kunne være en pådriver for nye innsikter, finne løsninger på store samfunnsutfordringer samt være en god partner for næringsliv, offentlig sektor og samfunnet som helhet. Forskningssystemet må favne hele spekteret av forskning fra den helt grunnleggende og banebrytende forskningen til pilotering og utprøving av nye tjenester, produkter og prosesser. For at Norge skal være i stand til å følge med i og bidra til den internasjonale kunnskapsutviklingen og kunne dra nytte av forskningens framskritt, må vi ha en velutviklet forskningssektor i aktiv dialog med internasjonale forskningsmiljøer.

De overordnede målene for kunnskapssektoren er at kunnskap legger grunnlag for demokrati, velferd, omstilling og bærekraft; at samfunnet og arbeidslivet har tilgang på relevant kompetanse; samt at kunnskapssektoren utjevner sosiale og geografiske forskjeller. Kunnskapsdepartementet (KD) har et særlig ansvar for de strukturerende innsatsfaktorene i kunnskapssystemet. I Forskningsrådets budsjettforslag 2025 overfor KD legges ambisjonene og målsetningene i langtidsplanen til grunn og satsingsforslagene er i hovedsak en videreutvikling av satsingsforslagene som ble fremmet for budsjett 2024, inkludert samfunnsoppdragene *Bærekraftig fôr* og *Inkludere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv*. For 2025 foreslås i tillegg en kraftfull innsats for forskning på kunstig intelligens samt fullfinansiering av Retur-EU-ordningen.

Satsingsforslag

I prioriteringen av satsingsforslagene er det gjort en deling mellom forslag rettet mot post 285.51, Strategiske forskningsprioriteringer, og øvrige poster. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene i tillegg til at de har forankring i langtidsplanen, følger opp nasjonale strategier og/eller handlingsplaner. Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene som Forskningsrådet fremmer mot departementet. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag for 2025.

Forskningsrådet fremmer følgende satsingsforslag for vekst i prioritert rekkefølge mot KD i 2025:

1. Radikale forskningsidéer i tidlig karriere
2. Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv
3. Nyskaping fra forskningsinstitusjonene
4. Ph.d.-er i privat og offentlig sektor
5. Rettsvitenskapelig forskning

Radikale forskningsidéer i tidlig karriere: Skal vi klare å beholde forskertalentene i forskning og høyere utdanning, fremme banebrytende forskning og utvikle sterke internasjonale forsknings-

miljøer, trenger vi forutsigbare rammer som sikrer talentene gode muligheter for videre karriereutvikling. Et betydelig antall særdeles gode prosjektidéer kan ikke finansieres innenfor dagens ordninger. Ved å etablere et virkemiddel med stegvis finansiering av de mest radikale og mest banebrytende forskningsidéene spesielt rettet mot forskere tidlig i karrieren, vil flere unge talenter få muligheten til å forfølge egne ideer og å lede et forskningsprosjekt. Prosjektene skal bidra til å frambringe ny kunnskap uten særskilt krav til umiddelbar anvendelse, men som på sikt vil bidra til bærekraftige løsninger i samfunn og næringsliv.

Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv er et prioritert samfunnsoppdrag i langtidsplanen. Satsingen skal gi oppdatert, relevant og anvendbar kunnskap til bruk i utviklingen av politikk, lovverk, tiltak, tjenester og nye løsninger, og slik bidra til at færre barn og unge faller utenfor. Det vil være en lønnsom investering som gir resultater på lengre sikt. Det er behov for å ta helhetlig grep og jobbe på tvers av helse, utdanning, frivillig- og velferdssektorer og tjenester. Virkemidlene driver frem nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Det forventes at satsingen gir et bedre grunnlag for en helhetlig politikk for barn og unge, mer kunnskapsbaserte tjenester med god innovasjonskapasitet, og styrket dialog og samarbeid mellom forskere og brukere av forskningen.

Nyskaping fra forskningsinstitusjonene skal styrke Norges evne til å fange opp nye idéer og avklare kommersielle muligheter i forskningsresultater som har potensial til å bli nye produkter, tjenester samt skape internasjonalt konkurransedyktige, innovative arbeidsplasser. Forslaget adresserer behovet for å styrke idéfangsten (den tidlige fasen av teknologioverføring kalt "TTO-funksjonen") samt neste ledd, den nasjonale konkurransearenaen. Hensikten er å sikre tilstrekkelig kapasitet samt en sammenhengende vei gjennom virkemiddelapparatet, fra idéfangst til samfunnsverdi. Forslaget bygger på nytt oppdrag fra departementet, gitt i statsbudsjettet for 2023, om å bidra til å finansiere den tidlige fasen av teknologioverføring ("TTO-funksjonen").

Ph.d.-er i privat og offentlig sektor innebærer en styrking av innsatsen i Forskningsrådet på økt forskningsfinansiering og forskningskapasitet i offentlig- og privat sektor. Ordningen er en samfinansiering mellom Forskningsrådet og arbeidsgiveren til den kandidaten som skal ta en doktorgradsutdanning under denne ordningen. Doktorgraden skal ha høy relevans for virksomheten kandidaten er tilsatt i. Dette er én viktig del for å realisere målet om forskningsdrevet omstilling av samfunnet. Satsingen vil bidra til å møte dagens og framtidens kompetansebehov, og styrke arbeidslivsrelevansen i utdanningene.

Rettsvitenskapelig forskning skal bidra til å styrke rettsvitenskapelig forskning i Norge med relevans for de store samfunnsutfordringene. På alle samfunnsområder er juridiske forhold en viktig del av konteksten og rammebetingelsene for samfunnsutviklingen. Satsingen skal gi kunnskap om regulatoriske forhold knyttet til aktuelle utfordringer som digital og grønn omstilling, og sikre rettssikkerhet, bærekraft og tilstrekkelig utvikling i lovverket. Den vil gi forskning på juridiske problemstillinger knyttet til bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi, særlig kunstig intelligens, personvern og informasjonssikkerhet. Satsingen vil stimulere til flere søknader og mer grunnleggende juridisk forskning rettet inn mot de prioriterte områdene i langtidsplanen. Satsingen vil også være et viktig tiltak i oppfølgingen av evalueringen av den juridiske forskningen i Norge.

Tabell 2.1.a: Satsingsforslag rettet mot KD, med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	KD	NFD	HOD	AID	BFD	JD	KUD	Sum
1.	Radikale forskningsidéer i tidlig karriere	90 000							90 000
2.	Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa	10 000		10 000	10 000	20 000		10 000	60 000
3.	Nyskaping fra forskningsinstitusjonene	25 000	25 000						50 000
4.	Ph.d.-er i privat og offentlig sektor	30 000	30 000						60 000
5.	Rettsvitenskapelig forskning	20 000					10 000		30 000

Overfor post 285.51 Strategiske forskningssatsinger rettes følgende satsingsforslag for vekst i prioritert rekkefølge:

1. Kunstig intelligens – ansvarlig utvikling og bruk
2. Retur-EU
3. Datainfrastruktur i et framtidsrettet og datadrevet forsknings- og innovasjonssystem
4. Bærekraftig fôr
5. Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping
6. Bærekraftig areal- og naturforvaltning
7. Det nye Arktis og polarforskningen

Kunstig intelligens (KI) – ansvarlig utvikling og bruk skal bidra til å bygge tilstrekkelig forskningsbasert kunnskap og kompetanse på KI i Norge til å utvikle teknologi som gir økt effektivitet, sikkerhet og omstilling i privat og offentlig sektor innenfor samfunnsansvarlige og bærekraftige rammer. Satsingen omfatter regjeringens milliardsatsing på KI og digital sikkerhet, og skal bygge opp under norske verdier når det utvikles algoritmer, modeller og reguleringer som påvirker folks dagligliv. Internasjonalt samarbeid og arbeidsdeling vil stå sentralt i satsingen, som også omfatter forskning på mulighetsrommet og samfunnskonsekvensene av KI. I tillegg til flere gjennombrudd i forskningen og økt kapasitet i FoU-systemet, forventes raskere innovasjon og problemløsning, økt omstillingstakt, nye forretningsområder, entreprenørskap og økt kunnskap og trygghet i hele befolkningen knyttet til KI og effektene av digital teknologi.

Retur-EU er en ordning for å tildele instituttene en ekstra grunnfinansiering tilsvarende 33-50 % av det beløp de konkurrerer seg til fra rammeprogrammet. Tildelingen dekker mesteparten av, om enn ikke hele, instituttene manglende kostnadsdekning i EU-prosjektene. Uten denne kompensasjonen vil instituttene ikke ha mulighet til å søke om EU-midler. Stortingets beslutning om norsk deltakelse i Horisont Europa, etterfulgt av Regjeringens strategi for Horisont Europa og European Research Area (ERA), legger til grunn at deltakelsen gir norske bedrifter og offentlige etater tilgang til verdifull forskningsfinansiering, nettverk og kompetanse for deres grønne og digitale skifte. Europa er Norges klart viktigste eksportmarked. Instituttsektorens tette samarbeid med norske bedrifter og deres kunder og leverandører i utforming av nye grønne løsninger er derfor også en kraftfull strategi for økt eksport. Tall for Horisont Europa (HEU) viser at instituttsektoren står for hele 35 % av den norske returen. Instituttene har de siste årene forsterket sin innsats mot EU betraktelig og har hatt økende tilslag på EUs konkurransearenaer. Det er forventet at denne utviklingen fortsetter i årene som kommer. Instituttsektoren spiller m.a.o. en avgjørende rolle i forsknings- og innovasjonspolitikken, hvor forskningssamarbeidet i EU er essensielt. Retur-EU har hittil vært finansiert med 273 mill. kroner pr. år under post for sektorovergripende og strategiske midler (tidligere post 285.53). Vekstforslaget dekker både differansen til rammen på 500 mill. kroner per år samt ytterligere vekst i tråd med forventet suksessrate.

Datainfrastrukturer i et framtidsrettet og datadrevet forsknings- og innovasjonssystem skal bidra til at vi skal kunne nyttiggjøre oss av mulighetene det store tilfanget av data gir til å gjøre vitenskapelige fremskritt, verdiskaping og til å løse store samfunnsutfordringer. Forskningen er i endring og de fleste forskningsfelt er mer datadrevet enn tidligere. Dette, sammen med ambisjonen om åpen forskning og FAIR data, øker behovet for lagring og tilgjengeliggjøring av data og tungregning. For å nå nasjonale ambisjoner knyttet til åpen forskning og for å kunne nyttiggjøre oss av potensialet som ligger i tilgjengeliggjøring og gjenbruk av data, er det behov for å bygge kapasitet. Vi må satse nasjonalt og samarbeide internasjonalt. Det foreslås en opptrapping med 80 mill. kroner per år over en fireårs periode.

Bærekraftig fôr er lansert som ett av to nasjonale samfunnsoppdrag i langtidsplanen. Tilgang på mer bærekraftig fôr er en av de største utfordringene innen husdyrhold og fiskeoppdrett. Importerte fôrråvarer til fisk og kraftfôr til husdyr er en av de viktigste årsakene til CO₂-utslipp og andre negative miljøpåvirkninger. Norge har et sterkt næringsliv innenfor området, ledende kunnskapsmiljøer og tilgang på nødvendige innsatsfaktorer som bioressurser, fornybar energi, i tillegg til en industrialisert og betalingsdyktig havbruksnæring. En satsing på bærekraftig fôr har et stort potensial for å bli ett av Norges viktigste bidrag i det grønne skiftet, bli et sterkt element i Grønt industriløft og bidra til nå Regjeringens mål at alt fôr til oppdrettsfisk og husdyr skal komme fra bærekraftige kilder og bidra til å redusere klimagassutslippene i matsystemene.

Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping er generiske teknologiområder med et bredt spekter av anvendelsesområder, som hver for seg, sammen og i interaksjon med ulike fag-, nærings- og forvaltningsområder har potensial til å drive frem radikale innovasjoner og transformasjon. Satsingen, som vil komplementere regjeringens nye satsing på kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskonsekvenser av teknologiutviklingen, skal gi mer grunnleggende forståelse og FoU-basert kompetanse innenfor IKT, nano- og bioteknologi, møte behovet for ansvarlig teknologiutvikling og teknologikonvergens som løser samfunnsutfordringer, bidra til bærekraftsmålene og øke omstillingstakten i nærings- og samfunnsliv. Satsingen forventes å gi flere gode, store og relevante FoU-miljøer og økt nasjonal tilgang til kunnskap, teknologi og kompetanse som Norge trenger.

Bærekraftig areal- og naturforvaltning er en forutsetning for et bærekraftig lavutslippssamfunn. Klima- og naturkrisene henger sammen både når det gjelder utfordringer og løsninger. Satsingen skal være kraftfull, bred og sektorovergripende for å svare på de akutte utfordringene knyttet til norsk arealutnyttelse og naturmangfold. Forskningsinnsatsen skal både understøtte den nasjonale forvaltningens tiltak for bedre styring, samordning og veiledning knyttet til natur- og arealforvaltningen, men også forske på verktøy og løsninger for lokal og regional natur- og arealforvaltning, ikke minst for å forebygge mot naturfarer som skred, flom, osv. Satsingen skal gi ny kunnskap med relevans for samfunn og forvaltning, bidra til innovasjon i offentlig og privat sektor og gi grunnlag for utvikling av grønn næring, blant annet gjennom naturbaserte løsninger.

Det nye Arktis og polarforskningen skal stimulere til bredt engasjement rettet mot forskningstøkt i Polhavet og utforsking av norske hav- og sokkelområder, sikre økt tilstedeværelse og effektiv utnyttelse av forskningsinfrastruktur på Svalbard samt få fram prosjekter som kombinerer forskning i Arktis og Antarktis. Klimaendringene er særlig store i Arktis, og de har konsekvenser for økosystemer, næringsgrunnlag, bosetting og transportruter. Norge har høye ambisjoner om tilstedeværelse, utvikling og geopolitisk stabilitet i nord. Skal vi nå disse målene må vi ha kunnskap

som kan skape forutsetninger for en bærekraftig utvikling. Samtidig er norsk forskningsaktivitet i Polhavet og på Svalbard ønskelig i seg selv. Satsingen skal engasjere bredden av fagmiljøer og vil ha tydelige mål om forskning av høy kvalitet. Satsingen skal bidra til finansiering av større tokt og forskningsprosjekter.

Tabell 2.1.b: Satsingsforslag overfor post 285.51 *Strategiske forskningssatsinger* med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	KD 285.51	NFD	KLD	LMD	KDD	Sum
1.	Kunstig intelligens - ansvarlig utvikling og bruk	200 000					200 000
2.	Retur-EU	350 000					350 000
3.	Datainfrastruktur i et framtidsrettet og datadrevet for	80 000					80 000
4.	Bærekraftig før	20 000	25 000		25 000		70 000
5.	Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskapi	20 000	20 000			20 000	60 000
6.	Bærekraftig areal- og naturforvaltning	20 000		30 000	10 000		60 000
7.	Det nye Arktis og polarforskningen	20 000		10 000			30 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor KD retter seg særlig inn mot langtidsplanens mål Høy kvalitet og tilgjengelighet i forskning og høyere utdanning og Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse- kraft og innovasjons- evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig- het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tillit og felleskap
Radikale forskningsidéer i tidlig karriere			90 000						
Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa									10 000
Nyskaping fra forskningsinstitusjonene	25 000								
Doktorgrader i privat og offentlig sektor	30 000								
Rettsvitenskapelig forskning									20 000
Kunstig intelligens – ansvarlig utvikling og bruk							200 000		
Retur-EU			350 000						
Datainfrastruktur i et framtidsrettet og datadrevet for			80 000						
Bærekraftig før		20 000							
Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskapi							20 000		
Bærekraftig areal- og naturforvaltning		20 000							
Det nye Arktis og polarforskningen		20 000							

Budsjettforslagets konsekvenser for Forskningsrådets virksomhetsbudsjett

Gjennom ulike ordninger skal Forskningsrådet forsterke og prioritere samfunnets satsing på forskning og innovasjon. Investering i de beste prosjektene krever ressurser i alle faser – fra planlegging og utlysning, mobilisering og søknadsvurdering til oppfølging av prosjektene.

Gitt vår rolle er det avgjørende at virksomhetsbudsjettet til Forskningsrådet står i forhold til FoU-budsjettet som forvaltes og at Forskningsrådet gis nødvendige midler til å følge opp nye eller utvidede satsninger og oppgaver. I Retningslinjene av 2017 for styring av virksomhetskostnader i Forskningsrådet er det fastsatt at dersom økt innsats eller nye satsinger i Forskningsrådet innebærer økte virksomhetskostnader, skal Forskningsrådet synliggjøre dette i sitt forslag. Det er også fastsatt at når et departement gir nye oppdrag til Forskningsrådet som ikke kan håndteres innenfor den økonomiske rammen for posten, skal de økte virksomhetskostnadene ramme-overføres til Kunnskapsdepartementet som en del av den ordinære budsjettprosessen.

Forskningsrådets virksomhetsbudsjett må sikre både kompetanse, kapasitet og investeringer i digitalisering og fornying av arbeidsprosesser i Forskningsrådet.

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får større oppgaver, som eksempelvis et nytt samfunnsoppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor KD ivaretar hovedsakelig behovet for et løft til banebrytende forskning, samfunnsoppdraget *Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv* og forskningsdrevet omstilling. Sentrale prioriteringer rettet mot posten for strategiske forskningsprioriteringer, 285.51, er forskning på og om kunstig intelligens, fullfinansiering av Retur-EU-ordningen, datainfrastruktur samt samfunnsoppdraget *Bærekraftig fôr*.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
KD-201.21	226 740	0	0		
KD-226.71	96 366	115 285	115 285		
KD-201.50	0	230 600	230 600	10 000	240 600
KD-285.51	0	3 013 973	3 013 973	710 000	3 723 973
KD-285.52	1 795 114	1 769 145	1 769 145	165 000	1 934 145
KD-285.53	1 954 524	0	0		
KD-285.54	804 432	0	0		
KD-287.57	240 057	0	0		
KD-287.70	0	239 903	239 903		
KD-288.21	38 814	0	0		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
KD Kap. 285.52	Innovasjon	3 517	-	3 535	2 889	-	2 946	2 709	390	3 059
KD Kap. 285.52	Forskningssystemet	74 743	12 808	84 086	69 093	18 065	84 262	62 481	18 014	78 432
KD Kap. 285.52	Banebrytende forskning	1 133 816	204 416	1 345 575	649 659	407 725	1 100 400	350 164	668 903	1 055 465
KD Kap. 285.52	Adm.dir-fullmakt	140 054	-	139 461	138 233	-	137 132	131 050	-	130 334
KD Kap. 285.52	Demokrati og global utvikling	300	296	689	88	554	691	-	620	648
KD Kap. 285.52	Klima og miljø	2 293	6 948	9 514	-	7 036	7 418	-	7 036	7 093
KD Kap. 285.52	Samisk forskning	7 387	2 124	9 641	3 698	4 289	8 315	1 137	6 385	7 842
KD Kap. 287.57	Adm.dir-fullmakt	240 057	-	240 057	240 057	-	240 057	240 057	-	240 057
KD Kap. 288.21	Forskningsystemet	48 510	-	48 023	36 925	3 547	40 663	13 121	7 103	23 243
KD Kap. 226.71	Velferd og utdanning	96 366	-	96 366	96 366	-	96 366	96 366	-	96 366
KD Kap. 285.54	Forskningsystemet	431 381	185 250	670 770	295 959	370 500	710 682	212 519	508 250	750 664
KD Kap. 201.21	Velferd og utdanning	202 117	42 163	249 603	108 034	86 432	210 079	38 714	135 473	189 484
KD Kap. 201.21	Forskningsystemet	6 796	4 085	12 485	3 818	11 030	16 015	-	11 847	13 265
KD Kap. 285.53	Bevilgningsutvalg	100	17 575	18 007	-	17 860	17 983	-	13 110	13 145
KD Kap. 285.53	Helse	56 106	8 660	66 264	34 061	15 486	53 496	18 213	23 830	45 723
KD Kap. 285.53	Innovasjon	352 743	93 672	450 528	250 174	156 125	417 662	161 798	236 887	411 129
KD Kap. 285.53	Mat og bioressurser	11 665	6 310	19 014	5 467	10 521	17 549	2 243	13 896	17 205
KD Kap. 285.53	Muliggjørende teknologier	298 143	87 427	449 983	121 840	216 793	400 450	56 759	329 828	415 012
KD Kap. 285.53	Forskningsystemet	35 367	78 886	131 691	3 136	134 794	145 161	691	104 492	110 595
KD Kap. 285.53	Demokrati og global utvikling	28 088	12 656	44 854	8 043	15 913	28 089	888	26 735	29 629
KD Kap. 285.53	Energi og transport	35 824	16 582	56 078	22 203	31 553	57 084	6 509	44 444	55 538
KD Kap. 285.53	Velferd og utdanning	66 924	27 702	94 286	42 935	48 389	93 024	18 294	73 501	94 901
KD Kap. 285.53	Adm.dir-fullmakt	501 423	-	501 329	501 277	-	501 191	500 920	-	500 852
KD Kap. 285.53	Banebrytende forskning	51 446	-	45 134	65 832	-	59 928	77 455	-	71 614
KD Kap. 285.53	Klima og miljø	122 935	36 824	165 164	58 160	65 535	137 387	19 951	95 507	126 509
Sum		3 948 101	844 385	4 952 138	2 757 948	1 622 146	4 584 029	2 012 040	2 326 251	4 487 804

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år (sentrene og grunnbevilgninger). Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Nærings- og fiskeridepartementet

Innledning

Nærings- og fiskeridepartementets overordnede mål er størst mulig samlet verdiskaping i norsk økonomi innenfor bærekraftige rammer. Dette innebærer økt verdiskaping med mindre samlet miljøbelastning. Kvaliteten i forskning og høyere utdanning er avgjørende for hvor godt Norge lykkes med å utvikle og ta i bruk ny kunnskap, som igjen legger grunnlaget for å skape verdier og løse samfunnsutfordringer.

Overordnet mål for forsknings- og innovasjonssatsingen er å bidra til størst mulig samlet verdiskaping i norsk økonomi innenfor bærekraftige rammer. Dette innebærer å legge grunnlaget for økt konkurranseevne i nytt og eksisterende næringsliv, styrke evnen til omstilling i norsk økonomi og bidra til bedre samspill og kunnskapsoverføring mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv. Satsingen skal også bidra til kunnskaps- og teknologiutvikling for forvaltning av økosystemer og ressurser i havområdene for å sikre et rent og rikt hav og produksjon av sunn og trygg sjømat. Sammen med en fortsatt satsing på forskning for de havbaserte næringene: fiskeri, havbruk, petroleum, maritim, fornybar energi og også nye næringer, vil dette kunne gi økt verdiskaping.

I Forskningsrådets budsjettforslag for 2025 overfor NFD legges ambisjonene og målsetningene i langtidsplanen til grunn og satsingsforslagene er i hovedsak en videreutvikling av satsingsforslagene som ble fremmet for budsjett 2024.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene overfor NFD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar, i tillegg til at de følger opp nasjonale strategier og/eller handlingsplaner. Forslagene er vurdert og prioritert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene. For 2025 fremmer Forskningsrådet satsingsforslagene under for vekst i prioritert rekkefølge mot NFD. Det er skilt mellom satsinger innenfor NFDs områder *Næringsrettet forskning* og *Marin og maritim forskning*. Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag for vekst i prioritert rekkefølge mot NFDs post 50 Tilskudd til næringsrettet forskning og grunnbevilgning til teknisk-industrielle institutter mv.:

1. Grønn industri og grønne tjenester
2. Instituttsatsing for næringslivsomstilling
3. Ph.d.-er i privat og offentlig sektor
4. Nyskaping fra forskningsinstitusjonene
5. Kritiske råmaterialer for grønn omstilling
6. Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping

Grønn industri og grønne tjenester: Grønt industriløft i hele landet er rettet mot de grønne omstillingsutfordringene i alle bransjer og næringer, slik at ambisjonene knyttet til å øke næringslivet FoU-investeringer og grønn omstilling kan realiseres. Innenfor alle næringer må

det stimuleres til økt forskningsbasert innovasjon for å bidra til utvikling av grønnere produkter, tjenester og prosesser, økt kompetanse og høyere verdiskaping. Satsingen skal følge opp regjeringens Grønt industriløft 2.0 gjennom en videreutvikling av Grønn plattform og økt satsing på innovasjonsprosjekter for økt forskningsbasert innovasjon i næringslivet.

Institutsatsing for næringslivsomstilling: Norsk næringsliv står foran betydelige endringer både i struktur og i art. Behovet for å stimulere næringslivet til forskningsbasert entreprenørskap, spesielt innenfor digital transformasjon og grønn omstilling er betydelig. Dagens samfunnsutfordringer krever derfor mer samhandling mellom næringsliv, offentlig sektor og forskningsinstitusjoner enn noen gang før. Norges fremtidige næringsutvikling er avhengig av forskningsinstitusjoner som både er drivere for ny næringsutvikling, og som samarbeider tett med norske bedrifter. De teknisk-industrielle (TI-) instituttene primær-oppgave er næringsrettet FoU. Disse instituttene økonomiske rammevilkår gjør det svært utfordrende å etablere ny kunnskap på områder der det ennå ikke finnes et etablert og betalingsdyktig næringsliv. Dette utsagnet er støttet av flere uavhengige rapporter. Forskningsrådet foreslår derfor å øke TI-instituttene grunnbevilgning med 80 mill. kroner i 2025. Økningen bør skje innenfor spesifikke innsatsområder som er sentrale for næringslivets omstillingsbehov; stikkord her er grønn omstilling og digitalisering.

Ph.d.-er i privat og offentlig sektor: Forslaget innebærer en styrking av innsatsen i Forskningsrådet på økt forskningsfinansiering og forskningskapasitet i offentlig- og privat sektor. Ordningen er en samfinansiering mellom Forskningsrådet og arbeidsgiveren til den kandidaten som skal ta en doktorgradsutdanning under denne ordningen. Doktorgraden skal ha høy relevans for virksomheten kandidaten er tilsatt i. Dette er én viktig del for å realisere målet om forskningsbasert omstilling av samfunnet, mobilitet og kunnskapsflyt mellom sektorer. Satsingen vil bidra til å møte dagens og framtidens kompetansebehov, og styrke arbeidslivsrelevansen i utdanningene og videreutvikle samspillet mellom akademia og arbeidslivet.

Nyskaping fra forskningsinstitusjonene: LTPs mål styrket konkurransekraft og innovasjonsevne favner at kunnskap blir tatt i bruk og at det er strukturer og grep for å fange opp resultater, idéer og avklare kommersielle- og anvendelsesmuligheter fra forskningsinstitusjonene. Her ligger potensial til nye produkter, tjenester samt skape internasjonalt konkurransedyktige, innovative arbeidsplasser. Forslaget adresserer behovet for å styrke arbeidet i FoU-institusjonene og idéfangsten (den tidlige fasen, kalt "TTO-funksjonen") samt prosjektmidler lyst ut i åpen konkurranse. Hensikten er å sikre tilstrekkelig kapasitet samt sammenhenger i virkemiddelapparatet og opp mot Horisont Europa, fra resultater og idéer til samfunnsverdi. Forslaget bygger på nytt oppdrag fra departementet, gitt i statsbudsjettet for 2023, om å bidra til å finansiere den tidlige fasen av teknologioverføring ("TTO-funksjonen").

Kritiske råmaterialer for grønn omstilling: Satsingen er rettet mot FoU-behov knyttet til råvarer som har høy forsyningsrisiko og som ikke lett kan erstattes, i energiomstillingen som verden er inne i. Forskingen skal gi viktige bidrag for realisering av regjeringens mineralstrategi. Resultatene skal bidra til bærekraftig forvaltning av ressursene, og samtidig styrke norsk industri sin konkurransevne. Det er avgjørende at innsatsen bidrar til helhetlig forvaltning på naturens premisser, og framskaffe god og oppdatert kunnskap om sosial aksept. Tiltakene omfatter deltagelse i EUs partnerskap (co-funds).

Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping: Muliggjørende teknologier er generiske teknologiområder med et bredt spekter av anvendelsesområder, som hver for seg, sammen og i interaksjon med ulike fag- og næringsområder har potensial til å drive frem radikale innovasjoner og transformasjon. Satsingen, som vil komplementere regjeringens nye satsing på kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskonsekvenser av teknologi-utviklingen, skal blant annet gi mer grunnleggende forståelse og FoU-basert kompetanse innenfor nano-, bioteknologi og industrielle teknologier, møte behovet for ansvarlig teknologi-utvikling og -konvergens som løser samfunnsutfordringer og øker omstillingstakten i næringslivet. Satsingen forventes å gi flere gode, store og relevante FoU-miljøer og økt tilgang til ny kunnskap, teknologi og kompetanse som norske bedrifter trenger for grønn omstilling og økt verdiskaping innenfor bærekraftige rammer.

Tabell 2.1.a: Satsingsforslag rettet mot NFDs post 50 Tilskudd til næringsrettet forskning og grunnbevilgning til teknisk-industrielle institutter mv. i prioritert rekkefølge og med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	NFD 920.50	KD	KD 285.51	OED	KDD	Sum
1.	Grønn industri og grønne tjenester	80 000					80 000
2.	Institutsatsing for næringslivsomstilling	80 000					80 000
3.	Ph.d.-er i privat og offentlig sektor	30 000	30 000				60 000
4.	Nyskaping fra forskningsinstitusjonene	25 000	25 000				50 000
5.	Kritiske råmaterialer for grønn omstilling	20 000			20 000		40 000
6.	Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping	20 000		20 000		20 000	60 000

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag for vekst i prioritert rekkefølge mot NFDs post 51 Tilskudd til marin og maritim forskning og grunnbevilgning til primærnæringsinstitutter mv.:

1. Bærekraftig fôr
2. Grønn maritim næring
3. Havforskningstiåret

Bærekraftig fôr: Satsingen på Bærekraftig fôr er høyst relevant for Nærings- og fiskeridepartementet. Norsk havbruksnærings forbruk av fôr har passert 2 millioner tonn årlig og nesten alle råvarer i dagens fiskefôr er importert, og fôr står for mer enn tre fjerdedeler av klimaavtrykket av laksen. En videreført satsing på fôr treffer godt prioriteringene i ny langtidsplan om samfunnsoppdraget om bærekraftig fôr og vil samtidig gi viktige bidrag til de målene Norge har satt for klima, miljø, matproduksjon, sysselsetting og verdiskaping.

Grønn maritim næring: Satsingsforslaget tar utgangspunkt i den store omveltningen i maritim transport, som krav til reduserte utslipp, Norges forpliktelser til utslippskutt og behov for økt bruk av digitalisering og KI. Det foreslås en målrettet og koordinert satsing for å bidra til at Norge kan utvikle sin verdensledende maritime næring og leverandørindustrien. Som en maritim stormakt og med verdensledende leverandørindustri sammen med sterke maritime forskningsmiljøer, vil kravet om kutt i klimagassutslipp og introduksjon av digitale løsninger og kunstig intelligens åpne for store markedsmuligheter for norsk maritim næring. Forslaget innebærer at satsingene både bidrar til utvikling av ny grønn teknologi og økt verdiskaping og eksport fra norsk leverandørindustri.

Havforskningstiåret: Havet har stor oppmerksomhet globalt, og FN har vedtatt havforsknings-tiåret (2021-2030) for bærekraftig utvikling. 2030-agendaen er retningsgivende for tiåret. Havmålet står sentralt, men et sunt hav er avgjørende for å nå flere av bærekraftsmålene. En satsing på havforskningstiåret forutsetter deltakelse internasjonalt, men også styrking av forskning og samarbeid nasjonalt. Tre områder peker seg ut: 1) Biodiversitets- og økosystem-forskning, 2) havmiljø og havforvaltning og 3) vektlegging av bærekraft i havbruk og fiskeri. Satsingen vil utnytte og styrke Norge som ledende havforskningsnasjon og forsterke internasjonalt samarbeid.

Tabell 2.1.b: Satsingsforslag rettet mot NFDs post 51 Tilskudd til marin og maritim forskning og grunnbevilgning til primærnæringsinstitutter mv. med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	NFD 920.51	KD 285.51	KLD	LMD	Sum
1.	Bærekraftig før	25 000	20 000		25 000	70 000
2.	Grønn maritim næring	20 000		20 000		40 000
3.	Havforskningstiåret	30 000		20 000		50 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor NFD retter seg særlig inn mot langtidsplanens over-ordnede mål om Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne og den tematiske prioriteringen Hav og kyst. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanen. Hvert av satsingsforslagene kan bidra til oppfølging av flere mål eller tematiske prioriteringer, men er plassert der de i størst grad bidrar.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse-kraft og innovasjons-evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig-het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Grønn industri og grønne tjenester	80 000								
Instituttetsatsing for næringslivsomstilling	80 000								
Ph.d.-er i privat og offentlig sektor	30 000								
Nyskaping fra forskningsinstitusjonene	25 000								
Kritiske råmaterialer for grønn omstilling	20 000								
Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping							20 000		
Bærekraftig før		25 000							
Grønn maritim næring				20 000					
Havforskningstiåret				30 000					

Oppsummering

Forslagene overfor NFD er satsinger for næringsrettet forskning for økt verdiskaping i næringslivet og et løft for marin og maritim forskning. Satsingsforslagene er komplementære og skal på ulike måter bidra til at Forskningsrådet kan legge grunnlaget for økt konkurranseevne i nytt og eksisterende næringsliv, styrke evnen til omstilling i norsk økonomi og bidra til bedre samspill og kunnskapsoverføring mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv.

Tabell 2.3: Bevilgninger og forslag til økning fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
NFD-920.50	1 591 942	1 665 500	1 665 500	255 000	1 920 500
NFD-920.51	603 521	611 500	611 500	75 000	686 500

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.3: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
NFD Kap. 920.50	Innovasjon	363 930	478 579	932 041	92 805	676 760	849 679	47 244	824 244	899 155
NFD Kap. 920.50	Muliggjørende teknologier	37 529	16 987	62 190	11 656	35 555	55 101	5 224	43 286	52 080
NFD Kap. 920.50	Forskningssystemet	23 009	4 782	28 814	22 631	4 950	28 157	22 637	2 262	25 283
NFD Kap. 920.50	Adm.dir-fullmakt	512 233	-	512 122	512 559	-	512 457	512 436	-	512 355
NFD Kap. 920.51	Adm.dir-fullmakt	149 855	-	149 855	149 161	-	149 161	148 718	-	148 718
NFD Kap. 920.51	Muliggjørende teknologier	4 179	835	5 284	1 866	2 513	4 946	870	2 720	3 942
NFD Kap. 920.51	Forskningssystemet	429	295	817	51	485	710	57	428	546
NFD Kap. 920.51	Klima og miljø	64 472	37 278	117 504	33 266	44 299	92 756	10 877	63 908	89 013
NFD Kap. 920.51	Mat og bioressurser	94 606	54 625	157 762	51 753	86 572	149 052	24 822	117 505	150 683
NFD Kap. 920.51	Energi og transport	63 346	57 388	130 714	30 619	99 289	138 427	11 803	132 975	150 532
Sum		1 313 588	650 768	2 097 104	906 369	950 423	1 980 448	784 687	1 187 328	2 032 306

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år (som for grunnbevilgninger). Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Olje- og energidepartementet

Innledning

Olje- og energidepartementets (OED) hovedmål for satsingen på forskning, utvikling og demonstrasjon innenfor energi- og petroleumssektoren er at den skal bidra til økt verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av energi- og petroleumsressursene i et lavutslippssamfunn. Energi- og petroleumsforskningen bidra til å nå målene om reduserte klimagassutslipp i Norge innen 2030 og nullutslipp i 2050, og målene for omstilling, utvikling av nye bærekraftige næringer og økte eksportinntekter. Videre skal satsingen på petroleumsforskning bidra til å videreutvikle næringen og gjøre den lønnsom også i framtiden. Forskningsinnsatsen og teknologiutviklingen skal bidra til langsiktig kunnskaps- og teknologiutvikling, fremme konkurranse-dyktighet og økt verdiskaping i energi- og petroleumsnæringene i Norge og bidra med teknologi og løsninger som legger til rette for et lavutslippssamfunn innen 2050.

I Forskningsrådets budsjettforslag for 2025 overfor OED legges ambisjonene og målsetningene i langtidsplanen til grunn og satsingsforslagene er i hovedsak en videreutvikling av satsingsforslagene som ble fremmet for budsjett 2024.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene overfor OED ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar, i tillegg til at de følger opp nasjonale strategier og/eller handlingsplaner. Forslagene er vurdert og prioritert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag for vekst i prioritert rekkefølge mot OED:

1. Nullutslippssamfunn med grønn konkurransekraft i 2050
2. Energisikkerhet på vei mot nullutslippssamfunnet
3. Kritiske råmaterialer for grønn omstilling

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Nullutslippssamfunn med grønn konkurransekraft i 2050: Forslaget tar utgangspunkt i behovet for styrking av den målrettede FoU-satsingen som skal til for å kunne utnytte Norges fordeler som et land som på mange måter har bygget sin velstand på utnyttelse av energiressurser. Den globale energiomleggingen åpner store markeder som vil bli utviklet de kommende årene og mange land satser tungt i det globale "race to zero". Samtidig er det en erkjennelse at energiomstillingen i Norge vil forutsette økt produksjon og bruk av klimavennlig kraft og andre energibærere og at forståelsen for hvordan energiomstillingen skal kunne gjennomføres med demokratisk oppslutning og uten energifattigdom i Norge må bli bedre. For å realisere Norges muligheter må det satses målrettet på FoU som kan bygge kompetanse og kunnskap, og styrke innovasjonsevnen i næringslivet, offentlig sektor og norske forskningsmiljøer. En vekst vil finansiere et bredt sett med virkemidler som anvendes i ulik dosering på de ulike områdene over til som resultat av

porteføljestyringen. Dette vil kunne gjelde Forskerprosjekter, Kompetanse- og samarbeidsprosjekter, Innovasjonsprosjekter og PILOT-E.

Energisikkerhet på vei mot nullutslippssamfunnet: Regjeringen har som ambisjon å sørge for at utslippene fra olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel kuttes med 50 prosent innen 2030 sammenlignet med 2005 og til netto null i 2050. Petroleumssektoren er en høyproduktiv næring som bidrar med store inntekter, verdiskaping og arbeidsplasser til Norge. OG21 strategien peker på hvor avgjørende klimamålene er for fortsatt verdiskaping på norsk sokkel. Norske petroleumsressurser har også fått en viktigere rolle for energiforsyning i Europa som følge av krigen i Ukraina. En opptrapping av forskningsinnsatsen er nødvendig. Satsingen bidrar til at Norge vil kunne nå sine klimaforpliktelser, ivareta bærekraftig og sikker energiforsyning og omstilling til et lavutslippssamfunn.

Kritiske råmaterialer for grønn omstilling: Satsingen skal løse forsknings- og utviklingsbehov knyttet til råvarer som har høy forsyningsrisiko og som ikke lett kan erstattes, i energiomstillingen som verden er inne i. Forskingen skal bidra med nødvendig kunnskaps- og teknologiutvikling i åpningsprosesser for mineralvirksomhet på sokkelen. Resultatene skal kunne lede til en bærekraftig forvaltning av ressursene, samtidig som den styrker norsk industri sin konkurranseevne. Det er avgjørende at innsatsen kan medvirke til helhetlig forvaltning på naturens premisser, og framskaffe god og oppdatert kunnskap om sosial aksept. Tiltakene omfatter nasjonale utlysninger og mulig deltagelse i internasjonale.

Tabell 2.1: Satsingsforslag rettet mot OED i prioritert rekkefølge og med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	OED	NFD	Sum
1.	Nullutslippssamfunn med grønn konkurransekraft i 205	90 000		90 000
2.	Energisikkerhet på vei mot nullutslippssamfunnet	30 000		30 000
3.	Kritiske råmaterialer for grønn omstilling	20 000	20 000	40 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor OED retter seg særlig inn mot langtidsplanens overordnede mål om Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne og den tematiske prioriteringen Klima, miljø og energi. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanen. Hvert av satsingsforslagene kan bidra til oppfølging av flere mål eller tematiske prioriteringer, men er plassert der de i størst grad bidrar.

Tabell 2.4: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse- kraft og innovasjons- evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig- het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tillit og felleskap
Nullutslippssamfunn med grønn konkurransekraft i 2025						90 000			
Energisikkerhet på vei mot nullutslippssamfunnet						30 000			
Kritiske råmaterialer for grønn omstilling	20 000								

Oppsummering

Forslagene overfor OED er komplementære satsinger for å utvikle ny klimavennlig energiteknologi, utvikle effektiv, sikker og miljøvennlig verdiskaping fra norske olje- og gassressurser, samt å bidra til forsknings- og utviklingsbehov for ny mineralvirksomhet.

Tabell 2.2: Bevilgninger og forslag til økning fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
OED-1850.50	919 474	934 200	934 200	140 000	1 074 200

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.3: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
OED Kap. 1850.50	Energi og transport	518 132	344 797	911 166	315 074	519 080	879 810	125 838	668 362	844 647
OED Kap. 1850.50	Forskningssystemet	-	4 459	5 408	-	4 466	4 876	-	2 486	2 816
OED Kap. 1850.50	Adm.dir-fullmakt	13 000	-	13 000	13 000	-	13 000	13 000	-	13 000
OED Kap. 1850.50	Klima og miljø	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000
Sum		544 132	362 256	942 575	341 074	536 546	910 686	151 838	683 847	873 463

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år (som for grunnbevilgninger). Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Klima- og miljødepartementet

Innledning

Mennesker er prisgitt naturen og de tjenestene som store og små økosystemer leverer, noe som innebærer at samfunnsutviklingen må skje innenfor jordens tålegrenser. Likevel fører menneskelig aktivitet til at helsetilstanden til økosystemer forverres raskere enn noen gang. Omfattende arealbruksendringer, rovdrift på naturressurser, klimagassutslipp til atmosfæren, utslipp av skadelige stoffer til jord, vann og luft samt introduksjon av fremmede arter er alle viktige årsaker til at naturmangfoldet reduseres og at oppvarmingen av kloden skjer raskere enn miljøet evner å tilpasse seg.

For å realisere langtidsplanens mål om miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft trengs det en kraftfull satsing på forskning. Norge har lang tradisjon for forskning på klima, ressursforvaltning og miljø og forskningen holder høy kvalitet. Norske forskere på området gjør det særdeles bra i Horisont Europa og spesielt i det nye europeiske partnerskapet Biodiversa+. De pågående natur- og klimakrisene gir imidlertid behov for å forsere kunnskapsutviklingen med utgangspunkt i forskning og forskningsdrevet innovasjon som har potensiale til raskt å redusere utslipp til luft, vann og på land og som bidrar til bærekraftig natur- og arealforvaltning.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor KLD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor KLD, i prioritert rekkefølge:

1. Bærekraftig areal- og naturforvaltning
2. Sirkulær økonomi
3. Havforskningstiåret
4. Grønn maritim næring
5. Det nye Arktis og polarforskningen

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Bærekraftig areal- og naturforvaltning er en forutsetning for et bærekraftig lavutslippssamfunn og samfunnsutvikling. Klima- og naturkrisene henger sammen, og det er spenninger mellom komplekse utfordringer og motstridende løsninger. Satsingen skal være kraftfull, bred og sektorovergripende for å svare på de akutte utfordringene knyttet til norsk arealutnyttelse og naturmangfold. Forskningsinnsatsen skal både understøtte den nasjonale forvaltningens tiltak for bedre styring, samordning og veiledning knyttet til natur- og arealforvaltningen, men også forske på verktøy og løsninger for lokal og regional natur- og arealforvaltning og motsetninger mellom samfunnsinteresser, ikke minst for å forebygge mot naturfarer som skred, flom, osv. Samfunnmessige rammebetingelser for de tiltakene OECD har anbefalt er også viktig å få belyst. Satsingen skal gi ny kunnskap med relevans for samfunn og forvaltning, bidra til innovasjon i offentlig og privat sektor og gi grunnlag for utvikling av grønn næring, blant annet gjennom naturbaserte løsninger.

Sirkulær økonomi skal bidra til å få fart på forskning og innovasjon for sirkulær økonomi i Norge. For å levere på målene i den nasjonale sirkulær økonomi-strategien og *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning* er det nødvendig å trappe opp innsatsen på FoU. Norge har et av de høyeste materielle forbruksnivåene i verden målt per innbygger, og en sentral utfordring er omstilling til mer bærekraftig forbruksmønstre. Med vekst vil vi prioritere forskning på systemiske ramme-betingelser, barrierer og virkemidler for å oppnå økt sirkulær ressursutnyttelse og redusert forbruk. Det har vært sterk konkurranse om midler lyst ut til sirkulær økonomi de siste årene og mange svært gode prosjekter har ikke fått støtte. Det er potensial for at sterke norske fagmiljøer innenfor mange sektorer vil dra nytte av vekst for å produsere kunnskap som er nødvendig for det grønne skiftet.

Havforskningstiåret er et FN-initiativ for bærekraftig utvikling som Norge har sluttet seg til. 2030-agendaen er retningsgivende for tiåret. Havmålet står sentralt, men et sunt hav er avgjørende for å nå flere av bærekraftsmålene. En satsing på havforskningstiåret forutsetter deltakelse internasjonalt, men også styrking av forskning og samarbeid nasjonalt. Tre områder peker seg ut: 1) Biodiversitets- og økosystemforskning, 2) havmiljø og havforvaltning og 3) vektlegging av bærekraft i havbruk og fiskeri. Satsingen vil utnytte og styrke Norge som ledende havforskningsnasjon og forsterke internasjonalt samarbeid.

Grønn maritim næring tar utgangspunkt i den store omveltningen i maritim transport, som krav til reduserte utslipp, Norges forpliktelser til utslippskutt og behov for økt bruk av digitalisering og KI. Det foreslås en målrettet og koordinert satsing for å bidra til at Norge kan utvikle sin verdensledende maritime næring og leverandørindustri. Som en maritim stormakt og med verdensledende leverandørindustri sammen med sterke maritime forskningsmiljøer, vil kravet om kutt i klimagassutslipp og introduksjon av digitale løsninger og kunstig intelligens åpne for store markedsmuligheter for norsk maritim næring. Forslaget innebærer at satsingene både bidrar til utvikling av ny grønn teknologi og økt verdiskaping og eksport fra norsk leverandørindustri.

Det nye Arktis og polarforskningen skal stimulere til utforsking av norske polare hav- og sokkelområder, sikre økt tilstedeværelse og effektiv utnyttelse av forskningsinfrastruktur på Svalbard samt få fram prosjekter som kombinerer forskning i Arktis og Antarktis. Klimaendringene er særlig store i Arktis, og de har konsekvenser for økosystemer, næringsgrunnlag, bosetting og transportruter. Norge har høye ambisjoner om tilstedeværelse, utvikling og geopolitisk stabilitet i nord. Skal vi nå disse målene må vi ha kunnskap som kan skape forutsetninger for en bærekraftig utvikling. Samtidig er norsk forskningsaktivitet i Polhavet og på Svalbard ønskelig i seg selv. Satsingen skal engasjere bredden av fagmiljøer og vil ha tydelige mål om forskning av høy kvalitet. Satsingen skal bidra til finansiering av større tokt og forskningsprosjekter og nye forskningsinitiativer innen polarforskning.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor KLD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	KLD	KD 285.51	NFD	LMD	Sum
1.	Bærekraftig areal- og naturforvaltning	30 000	20 000		10 000	60 000
2.	Sirkulær økonomi	20 000				20 000
3.	Havforskningstiåret	20 000		30 000		50 000
4.	Grønn maritim næring	20 000		20 000		40 000
5.	Det nye Arktis og polarforskningen	10 000	20 000			30 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor KLD retter seg inn mot langtidsplanens overordnede mål Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft i tillegg til de tematiske prioriteringene Hav og kyst samt Klima, miljø og energi. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Lengtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse- kraft og innovasjons- evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig- het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tillit og felleskap
Bærekraftig areal- og naturforvaltning		30 000							
Sirkulær økonomi		20 000							
Havforskningståret				20 000					
Grønn maritim næring				20 000					
Det nye Arktis og polarforskningen						10 000			

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor KLD ivaretar hovedsakelig behovet for et løft til forskning knyttet til utfordringene som klimaendringene og omstillingen til et lavutslippssamfunn medfører for areal- og naturbruken i Norge. Regjeringens satsing for et grønt industriløft, med sirkulær økonomi og grønnere skipsfart som sentrale elementer, følges opp sammen med forslag til styrket innsats knyttet til Havforskningståret og polarforskning.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
KLD-1410.51	399 085	416 600	416 600	100 000	516 600
KLD-1410.50	232 407	242 217	242 217		
KLD-1410.53	7 693	0	0		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
KLD Kap. 1410.51	Helse	3 115	545	3 798	1 420	899	2 625	420	1 497	2 159
KLD Kap. 1410.51	Mat og bioressurser	13 197	6 303	20 650	4 387	11 600	18 226	930	14 558	16 765
KLD Kap. 1410.51	Energi og transport	78 113	41 787	127 443	44 856	76 514	129 552	12 916	106 386	128 591
KLD Kap. 1410.51	Forskningssystemet	858	589	1 634	102	969	1 420	115	855	1 092
KLD Kap. 1410.51	Klima og miljø	184 199	79 922	274 728	87 200	115 247	219 451	31 189	149 546	197 011
KLD Kap. 1410.51	Banebrytende forskning	1 069	43	1 092	610	490	1 130	290	581	903
KLD Kap. 1410.53	Adm.dir.-fullmakt	7 298	-	6 818	6 551	-	6 108	4 720	-	4 369
KLD Kap. 1410.50	Demokrati og global utvikling	105	103	240	31	193	241	-	216	226
KLD Kap. 1410.50	Forskningssystemet	-	2 637	3 068	-	2 522	2 709	-	1 499	1 649
KLD Kap. 1410.50	Adm.dir.-fullmakt	229 007	-	229 007	229 007	-	229 007	229 007	-	229 007
	Sum	516 960	131 928	668 478	374 163	208 434	610 468	279 587	275 138	581 771

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Landbruks- og matdepartementet

Innledning

Landbruks- og matdepartementets (LMD) hovedmål for satsingen er at forskning, innovasjon og kunnskapsutvikling skal bidra til å nå alle de fire overordnede landbruks- og matpolitiske målene: matsikkerhet og beredskap, landbruk over hele landet, økt verdiskaping og bærekraftig landbruk med lavere utslipp av klimagasser. I tillegg skal innsatsen rettes mot tre forskningspolitiske delmål; målrettet bruk av midler til forskning og innovasjon, kunnskap og kompetanse er tilgjengelig for næring og forvaltning og en effektiv og robust instituttsektor i samspill med andre.

I Forskningsrådets budsjettforslag for 2025 overfor LMD legges ambisjonene og målsetningene i langtidsplanen til grunn og satsingsforslagene er i hovedsak en videreutvikling av satsingsforslagene som ble fremmet for budsjett 2024.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene overfor LMD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar, i tillegg til at de følger opp nasjonale strategier og/eller handlingsplaner. Forslagene er vurdert og prioritert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag for vekst i prioritert rekkefølge mot LMD:

1. Bærekraftig fôr
2. Globale matsystemer og matsikkerhet
3. Utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord- og skogbruk
4. Bærekraftig areal- og naturforvaltning

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Bærekraftig fôr: Satsingen er høyst relevant for prioriteringene til Landbruks- og matdepartementet, og det er kritisk at LMD-finansiering er med. En videreført satsing på fôr treffer godt prioriteringene fra ny langtidsplan om samfunnsoppdraget om bærekraftig fôr. Videre treffer det bra på Hurdalsplattformens del om å gjennomføre en opptrappingsplan for trygg matproduksjon på norske ressurser og sette et mål for selvforsyningsgrad av norske jordbruksmatvarer på 50 prosent.

Globale matsystemer og matsikkerhet: Matsikkerhet er satsingsområde for LMD. Selvforsyning, bærekraftig fôr og klimatilpasset landbruk er høyt prioritert, nasjonalt så vel som globalt. Ivaretagelse av produksjonsgrunnlaget for norsk mat står sentralt, det samme gjør produksjon av mat i et langsiktig perspektiv. I tillegg er vi avhengig av et velfungerende handelssystem. Vi trenger forskningsbasert kunnskap om hvordan matsystemer sikrer et økonomisk, sosialt og klima- og miljømessig fundament for fremtiden. Vi trenger forståelse for hvordan de ulike leddene i matsystemene virker sammen, og hvilke deler av systemet som kan og bør transformeres. Det trengs forskning som legger til rette for økt matsikkerhet, mindre matsvinn, bevaring av produktive

landbruksarealer til for- og matproduksjon, bedre folkehelse, reduserte klimagassutslipp og ivaretagelse av naturmangfold.

Utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord- og skogbruk: LMD har et sektoransvar for å redusere klimagasser og øke lagringen av karbon i landbruket. Samtidig skal landbruksproduksjonen opprettholdes. Det er et behov for mer kunnskap og økt forståelse for hvordan ulike tiltak og forvaltningsstrategier i jordbruk og skogbruk påvirker karbonkretsløpet både på kort og lang sikt. Det er også behov for finne systemløsninger der tiltakene ivaretar hensyn til næringsliv, mat-sikkerhet, klima og biologisk mangfold. Satsingsforlaget på utslippsreduksjoner bidrar direkte inn i klimaavtalen mellom regjeringen og landbruket. Satsing på langsiktig forskning og forskningsbasert innovasjon kombinert med mer kortsiktige klimatiltak i regi av Bionova, vil være til avgjørende støtte for korte og lange klimatiltak i landbruket.

Bærekraftig areal- og naturforvaltning: Landbruket og matsektoren har en viktig rolle i det grønne skifte. Forskningsbasert kunnskap og løsninger legges allerede til grunn for bærekraftige valg og metoder i sektoren. Dette arbeidet må forsterkes. Samtidig vet vi at landbruket er en kilde til press på arealer og natur og at det er press på alternativ bruk av jordbruksarealer. En videre forskningsbasert tilnærming i og for landbruket på naturens egne premisser blir derfor avgjørende for å sikre grønn omstilling og et bærekraftig landbruk i fremtiden.

Tabell 2.1: Satsingsforslag rettet mot LMD i prioritert rekkefølge og med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	LMD	KD 285.51	NFD	KLD	UD	Sum
1.	Bærekraftig fôr	25 000	20 000	25 000			70 000
2.	Globale matsystemer og matsikkerhet	10 000				20 000	30 000
3.	Utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord- og skogbruk	20 000					20 000
4.	Bærekraftig areal- og naturforvaltning	10 000	20 000		30 000		60 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor LMD retter seg særlig inn mot langtidsplanens overordnede mål om Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft og de tematiske prioriteringene Klima, miljø og energi og Samfunnsikkerhet og beredskap. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanen. Hvert av satsingsforslagene kan bidra til oppfølging av flere mål eller tematiske prioriteringer, men er plassert der de i størst grad bidrar.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunnsikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Bærekraftig fôr		25 000							
Globale matsystemer og matsikkerhet								10 000	
Utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord- og skogbruk						20 000			
Bærekraftig areal- og naturforvaltning		10 000							

Oppsummering

Forslagene overfor LMD er komplementære satsinger for utvikling av på bærekraftig fôr, matsikkerhet, reduserte utslipp og bærekraftig forvaltning.

Tabell 2.3: Bevilgninger og forslag til økning fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
LMD-1137.50	200 090	184 156	184 156	65 000	249 156
LMD-1137.51	203 087	207 760	207 760		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.3: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
LMD Kap. 1137.50	Mat og bioressurser	113 657	54 284	177 853	37 785	99 909	156 969	8 012	125 378	144 387
LMD Kap. 1137.50	Energi og transport	2 719	1 236	4 168	1 610	2 297	4 172	435	3 242	4 016
LMD Kap. 1137.50	Forskningssystemet	858	2 430	3 867	102	2 812	3 433	115	1 996	2 370
LMD Kap. 1137.50	Innovasjon	2 388	-	2 400	1 961	-	2 000	1 839	265	2 077
LMD Kap. 1137.50	Demokrati og global utvikling	336	331	770	98	619	773	-	693	724
LMD Kap. 1137.50	Adm.dir-fullmakt	1 842	-	1 842	1 842	-	1 842	1 842	-	1 842
LMD Kap. 1137.50	Klima og miljø	517	1 406	3 322	813	832	1 790	471	1 273	1 855
LMD Kap. 1137.51	Adm.dir-fullmakt	203 087	-	203 087	203 087	-	203 087	203 087	-	203 087
Sum		325 403	59 687	397 309	247 297	106 469	374 066	215 801	132 848	360 357

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år (som for grunnbevilgninger). Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Helse- og omsorgsdepartementet

Innledning

Det overordnede målet for helse- og omsorgspolitikken er å legge til rette for god fysisk og psykisk helse gjennom hele livsløpet og å utvikle en helse- og omsorgstjeneste som leverer kunnskapsbaserte, likeverdige og trygge tjenester. For å realisere langtidsplanens mål og ambisjoner om gode og likeverdige helsetjenester og medisinsk og helsefaglig kompetanse av høy kvalitet trengs det en kraftfull satsing på forskning. Norge har lang tradisjon for medisinsk og helsefaglig forskning og forskningen holder høy kvalitet. Norske helseforskere gjør det godt i Horisont Europa og deltar aktivt i flere europeiske partnerskap på helse samt i EUs store kreftsatsing *Mission on Cancer*.

Budsjettforslaget har lagt langtidsplanen til grunn og i særdeleshet langtidsplanens tematiske prioritering Helse i tillegg til regjeringens samfunnsoppdrag Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv. Det fremmes forslag til en bredt anlagt satsing for å følge opp dette oppdraget, hvor HODs rolle er knyttet til å få frem kunnskap som kan bidra til å sikre at barn og unge kan tilbys gode omsorgs- og helsetjenester. Det fremmes også forslag knyttet til potensialet for å utvikle en kunnskapsdrevet helsenæring og til behovet for nye innovative tjenester i helse- og omsorgssektoren.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor HOD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor HOD, i prioritert rekkefølge:

1. Kjønn og kvinners helse i medisinsk og helsefaglig forskning
2. Helsenæring - fra potensial til industri
3. Helsedata for forskning, innovasjon og verdiskaping
4. Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune
5. Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Kjønn og kvinners helse i medisinsk og helsefaglig forskning: Det er i år 20 år siden Kvinnehelsestrategien (St. meld nr. 16, 2002-2003) ble lansert i 2003 og ferdigstilling av ny NOU om kvinners helse ble lansert i mars 2023. Forskningsrådets satsing på Kvinners helse har eksistert siden 2004. Det er fremdeles betydelige kunnskapshull på feltet og det oppstår kontinuerlig nye og endrede forskningsbehov. Det er viktig at satsingen på kvinners helse og kjønnsperspektiv i medisinsk og helsefaglig er langsiktighet for å bygge sterke forskningsmiljøer på områder med kunnskapshull og stor sykdomsbyrde.

Helsenæring – fra potensial til industri: Den norske helseindustrien hadde i 2021 en samlet omsetning på 65 mrd. kroner, og 42 prosent av denne omsetningen kom fra markeder utenfor Norge. Det er et faglig begrunnet og også politisk ønsket å ta klarere nasjonalt grep for produksjon

av legemidler for konkurransekraft og for forsyning. Dette er noe virkemiddelapparatet kan bidra til. Internasjonalt er legemiddelmarkedet både et svært attraktivt og konkurransepreget marked. Norge har over flere år bygget et solid forskningsfundament for helsenæringen, som gir et potensial for å bidra til økt produksjon av legemidler, både på kort og lang sikt. Økt produksjon vil gi et betydelig bidrag til økt verdiskaping i Norge gjennom høykompetente arbeidsplasser og eksportinntekter i en bransje med ingen eller lave utslipp. På bakgrunn av ovennevnte er det nødvendig å styrke FoU-satsingen til lovende produksjonsprosjekter, både slik at de kan koble seg på nasjonale, nordiske og europeiske satsinger som kommer i de neste årene, samt å etablere ny produksjon. Forslaget må sees i sammenheng med tilsvarende forslag fra Innovasjon Norge og Siva til NFD.

Helsedata for forskning, innovasjon og verdiskaping: Framtidens offentlige tjenester er persontilpassede, og vi er i startgropen av utviklingen. Det har gjennom årtier vært investert i innsamling av helsedata i Norge. Det ligger et stort potensial i å bruke disse til forskning og innovasjon. Skal framtidens offentlige tjenester bli bærekraftige og likeverdige må vi satse målrettet på FoUol i dag. Forslaget vil bety vesentlig forbedring, effektivisering og mer individtilpassede tjenester i hele offentlig sektor. Ved å tilrettelegge for offentlig-private samarbeid vil forskningen bli implementert og gi grunnlag for betydelig næringsutvikling. Ved koordinering av innsatsen vil sterke norske miljøer være attraktive for internasjonale samarbeid, bidra til innovasjoner som kan gi betydelig næringsverdi og drive utviklingen av offentlige tjenester. Spesielt stor verdiskaping forventes i helsenæringen.

Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune: Satsingen skal gi bedre og mer effektive offentlig helse- og omsorgstjenester med utgangspunkt i forskningsdrevet kunnskap, kompetanse og innovasjon, i samarbeid mellom helseforetak, offentlige virksomheter, forskningsinstitusjoner samt frivillige og private aktører. Satsingen vil legge til rette for økt bruk av helse- og omsorgstjenestenes data og bidra til å senke tersklene for offentlig sektors samarbeid med FoU-miljøer, bl.a. for at den skal komme en større bredde av de offentlige helse- og omsorgstjenestene til gode. Satsingen vil styrke forskningsstøttet implementering av tiltak i tjenestene og vurdering av effekter av tiltak.

Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv: Barn og unge som har nedsatt funksjonsevne eller som har psykiske utfordringer er spesielt utsatt for å falle utenfor utdanning, arbeid og samfunnsliv. Konsekvensene av at barn og unge har problemer i form av utrygge levekår, uhelse, ikke fullfører utdanning og/eller ikke kommer i arbeid, er en av de største samfunnsutfordringene i dag. Det er behov for å ta helhetlig grep og jobbe på tvers av helse, utdanning og velferdssektorer og tjenester. Målet med forskningsinnsatsen er å bygge sterke forskningsmiljøer som kan hevde seg internasjonalt på oppvekstfeltet. Det tar tid å bygge opp solide, tverrfaglige og tverrdisiplinære kunnskapsmiljøer. Miljøene må derfor tilbys rammebetingelser i form av finansiering og infrastruktur som kan gi kontinuitet og stabilitet. Det forventes at satsingen vil frembringe ny kunnskap om sektorovergripende forhold som gir et forbedret grunnlag for en helhetlig politikk på oppvekstfeltet, mer kunnskapsbaserte tjenester med god innovasjonskapasitet, og styrket dialog mellom forskere og brukere av forskningen.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor HOD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	HOD	KD	KDD	AID	BFD	KUD	Sum
1.	Kjønn og kvinners helse i medisinsk og helsefaglig fors	30 000						30 000
2.	Helsenæring - fra potensial til industri (med IN og SIVA)	20 000						20 000
3.	Helsedata for forskning, innovasjon og verdiskaping	40 000						40 000
4.	Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kom	20 000		20 000	20 000			60 000
5.	Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa	10 000	10 000		10 000	20 000	10 000	60 000

Satsingsforslaget *Helsenæring – fra potensial til industri* er utviklet i et samarbeid mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA. Innovasjon Norge og SIVA fremmer satsingsforslag til denne satsingen overfor NFD.

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor HOD retter seg inn mot langtidsplanens tematiske prioriteringer Helse og Tillit og fellesskap i tillegg til det overordnede målet Konkurranseskraft og innovasjonsevne. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer. Hvert av satsingsforslagene kan bidra til oppfølging av flere mål eller tematiske prioriteringer, men er plassert der de i størst grad bidrar. For satsingsforslag som er fremmet overfor flere departementer, vil de deler som er fremmet overfor HOD bidra til den tematiske prioriteringen Helse.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Kjønn og kvinners helse i medisinsk og helsefaglig fors					30 000				
Helsenæring - fra potensial til industri (med IN og SIVA)	20 000								
Helsedata for forskning, innovasjon og verdiskaping					40 000				
Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kom	20 000								
Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa									10 000

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor HOD ivaretar hovedsakelig behovet for et løft til forskning på kvinnehelse, en forskningsdrevet utvikling av en norsk helsenæring og forskning som grunnlag for å utvikle en helse- og omsorgstjeneste som leverer kunnskapsbaserte, likeverdige og trygge tjenester.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
HOD-780.50	389 353	413 114	413 114	120 000	533 114

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
HOD Kap. 780.50	Helse	317 719	65 657	395 049	180 244	117 561	323 010	84 319	177 246	283 790
HOD Kap. 780.50	Forskningssystemet	858	589	1 634	102	969	1 420	115	855	1 092
HOD Kap. 780.50	Demokrati og global utvikling	19 881	5 226	24 684	8 571	5 787	15 006	4 599	7 770	12 945
HOD Kap. 780.50	Adm.dir-fullmakt	3 153	-	3 153	3 153	-	3 153	3 153	-	3 153
HOD Kap. 780.50	Velferd og utdanning	435	99	550	221	223	481	86	341	458
Sum		342 046	71 571	425 070	192 290	124 540	343 070	92 271	186 212	301 438

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Utenriksdepartementet

Innledning

Stormaktsrivalisering, fattigdom, konflikt og miljø- og klimaendringer er store globale utfordringer som rammer millioner av mennesker og skaper humanitære kriser som også påvirker Norge. Virkningene av koronapandemien førte flere mennesker ut i ekstrem fattigdom og ulikhetene mellom og innad i land har økt de senere årene. Det er behov for å styrke forskningen som bidrar til innsikt i globale utfordringer og som gir bærekraftige løsninger for utviklingen i lavinntektsland og for ivaretagelse av norske interesser. Norge har lang tradisjon for forskning på utenriks- og utviklingsfeltet og forskningen holder høy kvalitet. Norske forskere på området gjør det særdeles bra i Horisont Europa og spesielt i satsingen Africa Initiative. Utfordringsbildet gir imidlertid behov for å styrke kunnskapsutviklingen med utgangspunkt i forskning og forskningsdrevet innovasjon som har potensiale til å gjøre de globale matsystemene mer bærekraftige, styrke matsikkerheten i lavinntektsland og bidra til fred og forsoning i Midtøsten.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor UD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor UD, i prioritert rekkefølge:

1. Globale matsystemer og matsikkerhet
2. Fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Globale matsystemer og matsikkerhet skal fremskaffe kunnskap for å styrke matsystemenes bærekraft og for å bekjempe feil- og underernæring. Klimaendringer, krig og konflikt kan føre verden ut i en global matkrise, med størst konsekvenser for utviklingsland og småskalabønder. Satsingen på matsystemer og matsikkerhet vil favne forskning på nøkkeldrivere i matsystemene, urban og rural matsikkerhet - inkludert mattrygghet, sult og ernæring, redusert matsvinn, rettferdig naturressursforvaltning som sikrer bærekraftige økosystemer, klimatilpasset landbruk, bønders rettigheter og økonomiske muligheter samt handel og rettferdig fordeling av goder fra naturressurser for å sikre en mer objektiv beslutningstaking for fremtidige prioriteringer og investeringer. Satsingen er i tråd med strategien *Kraftsamling mot svolt - ein politikk for auka sjølvforsyning*, bidrar til bærekraftsmål 2 om utryddelse av sult og bærekraftsmål 12 om ansvarlig forbruk og produksjon.

Fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten skal styrke kunnskapen om drivere av sentrale utviklings-trekk i Midtøsten og Nord-Afrika, i lys av regionens geopolitiske betydning. Den eskalerte situasjonen mellom Israel og Palestina høsten 2023 viser med all tydelighet hvor labil situasjonen er, og hvor raskt land og regionen rundt involveres. Forventede resultater er et bedre beslutnings-grunnlag for norsk utenriks- og bistandspolitikk, politikktutforming for og implementering av effektive tiltak som kan gi grunnlag for fred og forsoning samt humanitær bistand til sivile som

rammes av konflikt. Satsingen er høyst relevant for Norges langsiktige engasjement for fred og forsoning i regionen.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor UD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	UD	LMD	Sum
1.	Globale matsystemer og matsikkerhet	20 000	10 000	30 000
2.	Fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten	20 000		20 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor UD retter seg inn mot langtidsplanens tematiske prioritering Samfunnssikkerhet og beredskap, men har også høy relevans for det overordnede målet Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32							
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunnssikkerhet og beredskap
Globale matsystemer og matsikkerhet								20 000
Fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten								20 000

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor UD ivaretar behovet for et løft til forskning om utenriks- og utviklingspolitiske spørsmål. Forskning om matsikkerhet i lavinntektsland er grunnleggende for utvikling og fattigdomsreduksjon i en tid der fattige land rammes stadig sterkere av klimaendringer. Forskning på utenriks- og sikkerhetspolitiske og humanitære spørsmål knyttet til interessekonflikter i Midtøsten og Nord-Afrika er spesielt aktualisert med Israel-Palestinakonflikten.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
UD-161.71	20 200	21 100	21 100		
UD-118.50	49 600	51 798	51 798	10 000	61 798
UD-161.50	192 050	199 650	199 650	30 000	229 650

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
UD Kap.118.50	Demokrati og global utvikling	35 374	8 078	44 715	21 850	15 646	40 077	8 105	26 290	37 469
UD Kap.161.50	Demokrati og global utvikling	84 344	26 637	120 668	46 448	45 409	100 590	22 190	60 513	88 600
UD Kap.159.75	Demokrati og global utvikling	-	-	14	-	-	3	-	-	1
UD Kap.161.71	Adm.dir-fullmakt	20 200	-	20 200	20 200	-	20 200	20 200	-	20 200
Sum		139 918	34 715	185 597	88 498	61 055	160 869	50 495	86 803	146 269

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med forskningsbevilgningen. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Samferdselsdepartementet

Innledning

Det overordnede målet for samferdselspolitikken er "et effektivt, miljøvennlig og trygt transport-system i 2050". Samferdselsdepartementets bevilgning til Norges forskningsråd skal bidra til å utnytte mulighetene som forskning, utvikling og innovasjon gir for å nå de transportpolitiske målene på en effektiv måte. For at forskning og innovasjon skal bidra til oppnåelse av målene kreves det relevant forskning og innovasjon med god kvalitet og at resultatene tas i bruk i næringslivet og i beslutningsprosesser. I tillegg til å bidra til å nå de transportpolitiske målene, gir satsing på transportrettet forskning og innovasjon betydelige muligheter for næringsutvikling. Ved å mobilisere norsk næringsliv øker vi mulighetene for at norsk næringsliv kan dra nytte av det voksende markedet for smarte mobilitetsløsninger og verdiskaping som ligger i digitalisering og grønn omstilling av transportsektoren.

I Forskningsrådets budsjettforslag for 2025 overfor SD legges ambisjonene og målsetningene i langtidsplanen til grunn og satsingsforslagene er i hovedsak en videreutvikling av satsingsforslagene som ble fremmet for budsjett 2024.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene overfor SD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar, i tillegg til at de følger opp nasjonale strategier og/eller handlingsplaner. Forslagene er vurdert og prioritert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag for vekst mot SD:

1. Senter for bærekraftig og framtidsrettet transport

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslaget. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Senter for bærekraftig og framtidsrettet transport: Satsingen vil bidra til å samle fragmenterte FoU- miljøer. Sentrene vil også styrke norsk KI-forskning, øke hastigheten på utvikling av null-utslippsteknologi og bli kraftsentre for samarbeid mellom næringsliv, forskningsmiljø og offentlig sektor og derigjennom øke forskningsfinansieringen både i næringsliv- og offentlig sektor i hele landet. Styrking av Pilot-T ordningen vil blant annet bidra til å utvikle IKT- baserte løsninger for transportsektoren som KI, og bidrar til økt verdiskaping i norsk næringsliv. Senter for bærekraftig og fremtidens transport vil møte alle NTPs prioriteringer og anbefalingen fra Transport21-strategien.

Tabell 2.1: Satsingsforslag rettet mot SD og med samlet finansiering fra aktuelle departement.
1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	SD	Sum
1.	Senter for bærekraftig og framtidsrettet transport	25 000	25 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslaget overfor SD retter seg særlig inn mot langtidsplanens overordnede mål Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan foreslått satsingsforslag bidrar til oppfølging av langtidsplanen. Satsingsforslaget bidrar til oppfølging av flere mål og tematiske prioriteringer, men er plassert der det i størst grad bidrar.

Tabell 2.4: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse- kraft og innovasjons- evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig- het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tillit og felleskap
Senter for bærekraftig og framtidsrettet transport		25 000							

Oppsummering

Forslaget overfor SD er rettet mot å utvikle bærekraftig og framtidsrettet transport.

Tabell 2.2: Bevilgninger og forslag til økning fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
SD-1301.50	110 373	113 256	113 256	25 000	138 256

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.3: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
SD Kap. 1301.50	Energi og transport	48 778	37 610	94 255	24 921	73 440	104 779	6 087	98 123	109 894
SD Kap. 1301.50	Demokrati og global utvikling	740	300	1 129	228	447	785	16	772	852
Sum		49 518	37 910	95 384	25 149	73 886	105 564	6 103	98 896	110 746

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år (som for grunnbevilgninger). Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departe-

mentene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Kommunal- og distriktsdepartementet

Innledning

Kommunal- og distriktsdepartementets (KDD) tildelinger til Forskningsrådet skal i særlig grad medvirke til måloppnåelse for målene Økt verdiskaping i næringslivet og Møte store samfunnsutfordringer. KDD legger spesielt vekt på brede tverrgående satsinger på departementet sine ansvarsområder, slik at spørsmål om valg og demokrati, lokalt demokrati og lokalt selvstyre, statlig styring av kommunene, styrings- og samarbeidsformer i offentlig sektor, ekom, digitalisering og innovasjon, sentralisering/ desentralisering og planleggings-, utbyggings- og utviklingsspørsmål blir sett i en sammenheng. KDD er opptatt av forskning som medvirker til et sterkt demokrati, næringsutvikling, verdiskaping og attraktive arbeidsmarkeder i regioner og distrikt.

I Forskningsrådets budsjettforslag for 2025 overfor KDD legges ambisjonene og målsetningene i langtidsplanen til grunn og satsingsforslagene er i hovedsak en videreutvikling av satsingsforslagene som ble fremmet for budsjett 2024.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor KDD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar, i tillegg til at de følger opp nasjonale strategier og/eller handlingsplaner. Forslagene er vurdert og prioritert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor KDD, i prioritert rekkefølge:

1. Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune
2. Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping
3. Økt satsing på samisk forskning

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune: Satsingen skal gi bedre og mer effektive offentlige tjenester med utgangspunkt i forskningsdrevet kunnskap, kompetanse og innovasjon, i samarbeid mellom offentlige virksomheter, forskningsinstitusjoner samt frivillige og private aktører. Satsingen vil legge til rette for økt bruk av offentlig eide data og bidra til å senke tersklene for offentlig sektors samarbeid med FoU-miljøer, bl.a. for at den skal komme en større bredde av kommunal sektor til gode. Satsingen vil styrke forskningsstøttet implementering av tiltak i offentlig sektor og vurdering av effekter av tiltak. Dette vil inkludere styrking av relevant metodekompetanse i FoU-miljøene.

Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping: Muliggjørende teknologier er generiske teknologiområder med et bredt spekter av anvendelsesområder, som hver for seg, sammen og i interaksjon med ulike fag, sektorer og næringer har potensial til å drive frem radikale innovasjoner og transformasjon. Satsingen, som vil komplementere regjeringens nye satsing på kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskonsekvenser av teknologiutviklingen, skal blant annet gi mer grunnleggende kunnskap og FoU-basert kompetanse innenfor IKT og e-vitenskap, møte behovet for ansvarlig teknologiutvikling og teknologikonvergens som løser samfunnsutfordringer,

bidra til bærekraftsmålene og øke omstillingstakten i samfunnet. Satsingen forventes å gi flere store og gode FoU-miljøer både i akademia og næringslivet og økt nasjonal tilgang til kunnskap, teknologi og kompetanse som norsk arbeidsliv trenger.

Økt satsing på samisk forskning: Samisk forskning og innovasjon er et sektorovergripende, tverrfaglig og omfattende forskningsfelt som omfatter språk, kultur, identitet og samfunns- og næringslivsutvikling. Samisk forskning vil bidra til at Norge oppfyller nasjonale og internasjonale forpliktelser knyttet til bl.a. Sannhets- og forsoningskommisjonens rapport fra 2023. Forskningskapasiteten og kvaliteten innenfor de samiske forskningsmiljøene er høy og miljøene har kapasitet til økt forsknings- og innovasjonsinnsats. Det er derfor et behov for mer midler til forskning innenfor og mellom humanistiske, samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige fag. Dette omfatter også forskningsbasert kunnskap om naturbaserte næringer og bruk av natur i et klima- og miljøperspektiv, kunnskap om sårbarhetsproblematikk og ny og innovativ samisk næringsvirksomhet/entreprenørskap. Det er videre også et stort behov for å styrke forskning om samisk språk, kultur og historie, samhandling i offentlig forvaltning, og bærekraft fra et samisk ståsted der også tradisjonell kunnskap inngår.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor KDD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	KDD	KD 285.51	NFD	HOD	AID	Sum
1.	Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og komm	20 000			20 000	20 000	60 000
2.	Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskapin	20 000	20 000	20 000			60 000
3.	Økt satsing på samisk forskning	20 000					20 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor KDD retter seg inn mot langtidsplanens overordnede mål om Konkurranseskraft og innovasjonsevne og de tematiske prioriteringene Muliggjørende og industrielle teknologier og Tillit og fellesskap. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer. Hvert av satsingsforslagene kan bidra til oppfølging av flere mål eller tematiske prioriteringer, men er plassert der de i størst grad bidrar.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og komm	20 000								
Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskapin							20 000		
Økt satsing på samisk forskning									20 000

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor KDD er rettet mot behovet for et løft til forskning for effektiv tjenesteproduksjon i offentlig virksomhet, kunnskap og FoU-basert kompetanse innenfor IKT og e-vitenskap, samt samisk forskning.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
KDD-500.50	48 931	165 441	165 441	60 000	225 441
KDD-500.51	0	48 437	48 437		
KDD-541.22	1 000	1 000	1 000		
KDD-541.50	133 085	0	0		
KDD-553.74	25 392	0	0		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene i 2025. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
KDD Kap. 500.50	Demokrati og global utvikling	28 255	10 570	40 541	15 019	7 963	25 346	2 842	14 500	20 113
KDD Kap. 500.50	Innovasjon	2 944	1 282	4 431	891	2 021	3 391	125	2 514	2 917
KDD Kap. 500.50	Klima og miljø	-	5 213	3 818	-	8 208	3 511	-	5 116	3 307
KDD Kap. 500.50	Samisk forskning	2 659	764	3 471	1 331	1 544	2 993	409	2 298	2 823
KDD Kap. 500.50	Velferd og utdanning	2 952	609	3 525	1 673	1 401	3 159	337	2 205	2 710
KDD Kap. 553.74	Innovasjon	33 891	-	34 062	27 836	-	28 386	26 108	3 758	29 475
KDD Kap. 541.50	Muliggjørende teknologier	45 006	12 806	79 718	16 404	37 820	70 107	7 971	68 111	81 086
KDD Kap. 541.50	Demokrati og global utvikling	747	303	1 139	230	451	792	16	779	860
KDD Kap. 541.50	Adm.dir-fullmakt	46 475	-	46 475	46 475	-	46 475	46 475	-	46 475
Sum		162 928	31 548	217 179	109 859	59 407	184 161	84 284	99 283	189 765

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Arbeids- og inkluderingsdepartementet

Innledning

For å realisere langtidsplanens ambisjoner om å ivareta og styrke bærekraften i velferdssamfunnet trengs det en kraftfull satsing på forskning. Norge har lang tradisjon for forskning på problemstillinger knyttet til arbeidsliv og velferd og forskningen holder høy kvalitet. Norske forskere på området har god uttelling i Horisont Europa og i NordForsk. Regjeringens målrettede samfunnsoppdrag *Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv* er et krafttak for en samordnet innsats overfor sårbare barn og unge. Utfordringene knyttet til utenforskap, økende ulikhet og behovet for bedre og mer effektive offentlige tjenester fordrer forskning og forskningsdrevet innovasjon som gir et kunnskapsgrunnlag for å få fram tiltak som sikrer økt inkludering, reduserer ulikhet og som gir bedre og mer kostnadseffektive tjenester.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor AID ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor AID, i prioritert rekkefølge:

1. Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv
2. Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv skal bidra til å nå målene for høy yrkesdeltakelse og god integrering og inkludering av barn og unge med innvandrerbakgrunn. Konsekvensene av at unge har problemer i form av utrygge levekår, uhelse, ikke fullfører utdanning og/eller kommer i arbeid, er en av de største samfunnsutfordringene i dag, og barn og unge med innvandrerbakgrunn er overrepresentert blant de som faller utenfor. Forskningsinnsatsen skal bygge sterke forskningsmiljøer som kan hevde seg internasjonalt. Det er behov for å ta helhetlig grep og jobbe på tvers av helse, utdanning og velferdssektorer og tjenester. Det tar tid å bygge opp solide, tverrfaglige og tverrdisiplinære kunnskapsmiljøer. Miljøene må derfor tilbys rammebetingelser i form av finansiering og infrastruktur som kan gi kontinuitet og stabilitet. Det forventes at satsingen vil frembringe ny kunnskap om sektorovergripende forhold som gir et forbedret grunnlag for en helhetlig politikk, mer kunnskapsbaserte tjenester med god innovasjonskapasitet, og styrket dialog mellom forskere og brukere av forskningen.

Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune skal gi bedre og mer effektive offentlige tjenester med utgangspunkt i forskningsdrevet kunnskap, kompetanse og innovasjon, i samarbeid mellom offentlige virksomheter, forskningsinstitusjoner samt frivillige og private aktører. Satsingen vil legge til rette for økt bruk av offentlig eide data og bidra til å senke tersklene for offentlig sektors samarbeid med FoU-miljøer, bl.a. for at den skal komme en større bredde av offentlig sektor til gode. Satsingen vil styrke forskningsstøttet implementering av tiltak i offentlig

sektor og vurdering av effekter av tiltak. Dette vil inkludere styrking av relevant metodekompetanse i FoU-miljøene.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor AID med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	AID	KD	HOD	KDD	BFD	KUD	Sum
1.	Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa	10 000	10 000	10 000		20 000	10 000	60 000
2.	Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kom	20 000		20 000	20 000			60 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor AID retter seg inn mot langtidsplanens overordnede mål Konkurranseskraft og innovasjonsevne og den tematiske prioriteringen Tillit og fellesskap. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa									10 000
Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kom	20 000								

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor AID ivaretar hovedsakelig behovet for et løft til forskning som skal bidra til kunnskap om og innsikt i forhold som er knyttet til å styrke inkludering, redusere utenforskap og ulikhet samt bidra til bedre og mer effektive offentlige tjenester.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
AID-601.50	195 115	172 650	172 650	30 000	202 650

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
AID Kap. 601.50	Helse	25 700	7 734	35 416	12 394	13 678	29 377	4 415	19 606	26 666
AID Kap. 601.50	Energi og transport	12 534	6 931	20 925	7 170	12 794	21 377	1 371	18 077	21 092
AID Kap. 601.50	Velferd og utdanning	114 167	25 884	144 349	57 945	58 641	126 269	22 500	89 629	120 180
	Sum	152 400	40 549	200 689	77 509	85 113	177 023	28 285	127 313	167 938

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det

være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med forskningsbevilgningen. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Justis- og beredskapsdepartementet

Innledning

Norge har et velutviklet og velfungerende rettsvesen, og gode forutsetninger for å ivareta viktige oppgaver knyttet til samfunnssikkerhet, kriminalitetsforebygging og migrasjonsspørsmål. Samtidig skaper globalisering og digitalisering, med økende grad av samhandling og utvikling av relasjoner mellom nasjoner og mennesker, både muligheter og utfordringer når det gjelder samfunnssikkerhet og beredskap, innvandring, straffesakskjeden, regelverk og rettsvitenskapelige spørsmål.

For å opprettholde og videreutvikle samfunnssikkerheten og rettssystemet i dagens komplekse og sammenvevde verden, er det behov for ny kunnskap. I lys av dagens utviklingstrekk, med større grad av samhandling og felleseuropeisk utvikling av regelverk, må det utvikles forståelsesmodeller som bidrar til å øke vår kunnskap om sammenhenger, endringsprosesser og påvirkning. Dette fordrer et løft i forskningsinnsatsen knyttet til samfunnssikkerhet og rettsvitenskap.

Morgendagens utfordringer gir behov for å forsere kunnskapsutviklingen som kan bidra til å styrke Norges sikkerhet og samfunnets robusthet. Dette er også aktuell tematikk knyttet til regjeringens arbeid med systemmeldingen for forskningssystemet og oppfølgingen av Totalberedskapskommisjonen.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor JD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor JD, i prioritert rekkefølge:

1. Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden
2. Rettsvitenskapelig forskning

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av hvert enkelt satsingsforslag.

Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden: Verden er preget av usikkerhet, krig og kriser som eskalerer og trusler som stadig oftere er hybride og på tvers av sektorer og regioner. Mangel på kunnskap, teknologi, kompetanse og kapasitet innenfor samfunnssikkerhet og beredskap gjør det krevende å holde tritt med dagens trusselbilde. Dette gjør det også vanskeligere å trekke nødvendig nasjonal lærdom av krisene, slik at vi kan være bedre rustet for fremtidige kriser. Bortfall av funksjonalitet i kritiske infrastrukturer og brudd i forsyningskjeder kan få store negative virkninger og undergrave tillit. Satsingen vil gi forskningsbasert kunnskap, teknologi, kompetanse og løsninger som gjør det mulig å identifisere, forstå og håndtere samfunnssikkerhetsutfordringene og styrke beredskapen.

Rettsvitenskapelig forskning skal bidra til å styrke rettsvitenskapelig forskning i Norge med relevans for de store samfunnsutfordringene. På alle samfunnsområder er juridiske forhold en viktig del av konteksten og rammebetingelsene for samfunnsutviklingen. Satsingen skal gi kunnskap om regulatoriske forhold knyttet til aktuelle utfordringer som digital og grønn omstilling, og sikre

rettssikkerhet, bærekraft og tilstrekkelig utvikling i lovverket. Den vil gi forskning på juridiske problemstillinger knyttet til bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi, særlig kunstig intelligens, personvern og informasjonssikkerhet. Satsingen vil stimulere til flere søknader og mer grunnleggende juridisk forskning rettet inn mot de prioriterte områdene i langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Satsingen vil også være et viktig tiltak i oppfølgingen av evalueringen av den juridiske forskningen i Norge.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor JD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	JD	KD	FD	Sum
1.	Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden	20 000		15 000	35 000
2.	Rettsvitenskapelig forskning	10 000	10 000		20 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslagene overfor JD retter seg inn mot langtidsplanens tematiske prioriteringer Samfunnssikkerhet og beredskap samt Tillit og fellesskap. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse- kraft og innovasjons- evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig- het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden								20 000	
Rettsvitenskapelig forskning									10 000

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor JD ivaretar hovedsakelig behovet et løft til forskning som skal bidra til kunnskap om og innsikt i forhold som er knyttet til å styrke Norges samfunnssikkerhet og beredskap samt videreutvikle norsk lovgiving og rettspraksis i tråd med samfunnsendringene.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
JD-400.23	1 200	0	0		
JD-400.50	62 743	69 092	69 092	30 000	99 092

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
JD Kap. 400.50	Muliggjørende teknologier	9 214	3 267	15 625	3 030	6 985	12 948	1 472	12 579	14 976
JD Kap. 400.50	Demokrati og global utvikling	33 406	10 709	46 797	14 229	18 445	36 284	3 746	30 080	36 424
JD Kap. 400.50	Velferd og utdanning	1 877	425	2 373	952	964	2 075	370	1 473	1 975
JD Kap. 400.23	Demokrati og global utvikling	-	-	66	-	-	12	-	-	2
Sum		44 496	14 402	64 860	18 211	26 394	51 320	5 588	44 133	53 378

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med forskningsbevilgningen. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Barne- og familiedepartementet

Innledning

Den økonomiske ulikheten mellom folk har blitt større i løpet av de siste 25 årene. Andelen barnefamilier med små barn og enslige forsørgere med lavinntekt har økt, noe som blant annet må ses i lys av en svak inntektsutvikling hos en økende innvandrerbefolkning. Om lag halvparten av alle barn i husholdninger med vedvarende lav inntekt har innvandrerbakgrunn. Større økonomisk ulikhet medfører også sosial ulikhet, herunder ulikhet i helse, utdanning, økonomi og fordeling, samt deltakelse i arbeidsliv på andre samfunnsarenaer. For å få til god integrering og redusere utviklingen av sosiale forskjeller er det viktig at ulike velferdssystemer virker sammen, eksempelvis barnevern, sosialtjeneste, politi og helsetjeneste. Barn i barnevernet har ofte behov for hjelp fra flere tjenester og over lengre tid noe som stille høye krav til kvalitet og kompetanse i tjenestene.

Det er viktig å få kunnskap om barn og unges oppvekst og om hva som forebygger problematferd og utvikling av sosiale og helsemessige problemer senere i livet. En rekke studier viser at tidligere barnevernsbarn har høyere risiko for blant annet lavere utdanningsnivå, arbeidsledighet, psykiske vansker, rusmisbruk og tidlig død. Slike forhold må også ses i sammenheng med de offentlige og private tjenestene som samlet fungerer som utsatte barns hjelpeapparat. Regjeringens målrettede samfunnsoppdrag *Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv* er et krafttak for en samordnet innsats overfor sårbare barn og unge. For at målene for samfunnsoppdraget skal nås må det sikres et godt volum og tilstrekkelig bredde i forskningsinnsatsen på feltet.

Satsingsforslag

Satsingsforslaget for 2025 overfor BFD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslaget er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor BFD:

1. Inkludering av flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslaget. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av satsingsforslaget.

Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv: Konsekvensene av at barn og unge har problemer i form av utrygge levekår, uhelse og/eller ikke fullfører utdanning, er en av de største samfunnsutfordringene i dag. Målet med forskningsinnsatsen er å gi et bedre grunnlag for en helhetlig politikk for barn og unge, mer kunnskapsbaserte tjenester med god innovasjonskapasitet, og styrket dialog mellom forskere og brukere av forskningen. Satsingen skal sikre forskning av høy kvalitet som blir tatt i bruk. Det er behov for helhetlig innsats for å oppnå resultater til det beste for barn og unge. Det tar tid å bygge solide, tverrfaglige og tverrdisiplinære kunnskapsmiljøer. Miljøene må derfor tilbys rammebetingelser (finansiering og infrastruktur) som kan gi kontinuitet og stabilitet.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor BFD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	BFD	KD	HOD	AID	KUD	Sum
1.	Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa	20 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslaget overfor BFD retter seg inn mot langtidsplanens tematiske prioritering Tillit og fellesskap, men er også svært aktuell for det overordnede målet Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan det foreslåtte satsingsforslaget bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32							
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns-sikkerhet og beredskap
Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv								20 000

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor BFD ivaretar hovedsakelig behovet for et løft til forskning som skal bidra til kunnskap om og innsikt i forhold som er knyttet til økt inkludering av barn og unge samt redusert sosio-økonomisk ulikhet.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
BFD-800.50	43 006	52 821	52 821	20 000	72 821

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
BFD Kap. 800.50	Velferd og utdanning	24 419	5 536	30 875	12 394	12 543	27 007	4 812	19 171	25 705
BFD Kap. 800.50	Helse	9 395	2 827	12 947	4 531	5 000	10 739	1 626	7 179	9 760
	Sum	33 814	8 363	43 821	16 925	17 543	37 747	6 438	26 350	35 466

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel

utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med forskningsbevilgningen. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Finansdepartementet

Innledning

Det globale og geopolitiske bildet er i endring. Kina har stadig sterkere påvirkningskraft på verdensøkonomien, samtidig som det er en økende grad av proteksjonisme i den vestlige verden. Handlingsrommet i en liten åpen økonomi er begrenset. Norsk økonomi er sterkt påvirket av internasjonale konjunkturer og rammevilkår, og handlingsrommet for økonomisk politikk må tilpasses konkurranseforholdet i internasjonale markeder. Videre bidrar klimaendringer og miljøutfordringer til å øke makroøkonomisk risiko, som igjen kan komme til å kreve store endringer i produksjon og forbruk, samt koordinering av økonomisk politikk over landegrensene. En aldrende befolkning fører til en mindre arbeidsstyrke og gir økte kostnader til pensjoner og omsorg, samtidig som innvandring medfører store endringer i arbeidsmarkedet. Teknologiske endringer som kunstig intelligens vil kunne gi betydelige gevinster gjennom effektivisering og økt produktivitet, samtidig som den kan endre spillet mellom realøkonomien og finansmarkedet slik vi kjenner det i dag. Økende økonomisk ulikhet gir utfordringer knyttet til lavere aggregert etterspørsel, mindre sosial mobilitet, og risiko for svekket levestandard for sårbare grupper. Det er behov for å styrke forskningsinnsatsen knyttet til den høye endringstakten i økonomien og for å ha et godt kunnskapsgrunnlag for å håndtere framtidige økonomiske sjokk.

Satsingsforslag

Satsingsforslaget for 2025 overfor FIN ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslaget er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor FIN:

1. Bærekraftig nasjonaløkonomi

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslaget. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av satsingsforslaget.

Bærekraftig nasjonaløkonomi omfatter både konjunkturer, strukturer og politikk. De økonomiske krisene illustrerer behovet for å frembringe ny kunnskap og nye modeller for økonomiske analyser, som favner både mikro- og makroøkonomiske perspektiver. Det trengs kunnskap om hvilke muligheter som oppstår for omstilling, effektivisering og omfordeling, bl.a. knyttet til fremveksten av en datadrevet økonomi (KI), klima- og miljøutfordringene samt demografiske endringer. Det er behov for å identifisere, forstå og håndtere årsakene til, og ringvirkningene av, de raske skiftene i den økonomiske utviklingen. Satsingen skal gi bedre grunnlag for å kunne forklare sentrale mekanismer, blant annet i spillet mellom penge- og finanspolitikk, og for å utforme en bærekraftig, effektiv, helhetlig og kunnskapsbasert økonomisk politikk, herunder også skatte- og avgiftspolitikken for å sikre en bærekraftig finansiering av velferdssamfunnet.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor FIN med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	FIN	Sum
1.	Bærekraftig nasjonaløkonomi	20 000	20 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslaget overfor FIN retter seg inn mot langtidsplanens overordnede mål Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan det foreslåtte satsingsforslaget bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranse- kraft og innovasjons- evne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelig- het	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tillit og felleskap
Bærekraftig nasjonaløkonomi		20 000							

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor FIN ivaretar hovedsakelig behovet et løft til forskning som skal bidra til å forstå og håndtere virkningene av den høye endringstakten i samfunnet og økonomiske sjokk.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
FIN-1600.21	24 200	0	0		
FIN-1600.50	0	40 747	40 747	20 000	60 747
FIN-1600.70	14 605	0	0		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts- festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
FIN Kap. 1600.21	Velferd og utdanning	23 105	154	22 319	16 149	1 310	17 562	12 462	1 483	13 981
FIN Kap. 1600.70	Adm.dir.-fullmakt	13 687	13 687	17 048	8 902	8 902	17 472	1 458	15 413	17 170
Sum		36 792	13 841	39 367	25 050	10 212	35 034	13 920	16 896	31 151

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen

krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med sin forskningsbevilgning. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Kultur- og likestillingsdepartementet

Innledning

Kultur og idrett er viktige arenaer for barn og unges fysiske og psykiske helse og for inkludering i fellesskapet. Økt ulikhet og en stadig økende andel barn som vokser opp i familier med vedvarende lavinntekt rammer barn og unges muligheter til å delta i kultur og fritidsaktiviteter. Regjeringens målrettede samfunnsoppdrag "Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv" er et krafttak for en samordnet innsats overfor sårbare barn og unge. For at målene for samfunnsoppdraget skal nås må det sikres et godt volum og tilstrekkelig bredde i forskningsinnsatsen på feltet.

Den nordiske modellen bygger på likestilling i arbeidsliv og samfunnsliv. Å sikre like rettigheter og muligheter for alle i et stadig mer mangfoldig og heterogent samfunn som er i rask endring er krevende. Større mangfold i befolkningen byr på nye utfordringer og muligheter. Digitalisering, innføring av ny teknologi og bruk av kunstig intelligens kan forsterke og forstørre skjevfordeling og fordommer. Sosiale medier kan skape nye inkluderende fellesskap, men kan også fremme utenforskap og farlige subkulturer. Det trengs et løft til forskning om de nye likestillings- og mangfoldsutfordringene i bred forstand som grunnlag for å utvikle politikk og tiltak.

Satsingsforslag

Satsingsforslagene for 2025 overfor KUD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslagene er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor KUD:

1. Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv
2. Likestilling og mangfold i vår tid

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslagene. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av satsingsforslagene.

Inkludering av flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv: Kultur og spesielt idrett er viktige arenaer for barn og unges fysiske og psykiske helse og er viktig for inkludering i fellesskapet. Konsekvensene av at barn og unge har problemer i form av manglende deltakelse, utrygge levekår, uhelse og/eller ikke fullfører utdanning, er en av de største samfunnsutfordringene i dag. Den nye digitale hverdagen er like viktig for barn og unges deltakelse og livsvilkår. Forskning på barn og unges deltakelse på sosiale arenaer og deres bruk av sosiale og andre medier er sentrale for å forstå hva som fører til utenforskap. Målet med forskningsinnsatsen er å bygge sterke forskningsmiljøer som kan levere relevant kunnskapsgrunnlag for tiltak og politikk når det gjelder inkludering av barn og unge på alle samfunnsarenaer. Det er behov for å ta helhetlig grep og jobbe på tvers av helse, utdanning, kultur- og velferdssektorer og tjenester.

Likestilling og mangfold i vår tid: Likestilling og ikke-diskriminering er fundamentale verdier i vårt samfunn og et avgjørende økonomisk og sosialt fundament for velferdsstaten. Paradoksalt nok er dette noe som i stor grad tas for gitt, uten betydelig forskningsinnsats for å forstå hvorfor og

hvordan. Vi står nå i en situasjon hvor samfunnet er i rask endring. Grunnet generell globalisering, miljøutfordringer, internasjonale konflikter og økt migrasjon, blir samfunnet stadig mer mangfoldig og komplekst. Dette gir nye utfordringer, men også muligheter. Den nye tverrsektorielle FoU-strategien vil kunne gi en oversikt over hvordan en målrettet, nasjonal forskningsinnsats bør innrettes for å få mer kunnskap om nye utfordringer og hvordan vi best møter disse og utnytter mulighetene. God og oppdatert kunnskap er avgjørende som beslutningsgrunnlag for utforming av ny politikk. Samtidig gir økt kunnskap på dette feltet viktige og relevante bidrag til en kunnskapsbasert offentlig debatt, både nasjonalt og internasjonalt.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor KUD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	KUD	KD	HOD	AID	BFD	Sum
1.	Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa	10 000	10 000	10 000	10 000	20 000	60 000
2.	Likestilling og mangfold i vår tid	10 000					10 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslaget overfor KUD retter seg inn mot langtidsplanens tematiske prioritering Tillit og fellesskap, men er også relevant for det overordnede målet Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32							
	Konkurransekraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunns-sikkerhet og beredskap
Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og sa								10 000
Likestilling og mangfold i vår tid								10 000

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor KUD ivaretar hovedsakelig behovet et løft til forskning som skal bidra til kunnskap om og innsikt i forhold som bidrar til større grad av inkludering og likestilling samt motvirker utenforskap og diskriminering.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
KUD-325.52	15 530	30 510	30 510	20 000	50 510
KUD-328.78	5 260	0	0		
KUD-335.73	9 086	0	0		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
KUD Kap. 335.73	Velferd og utdanning	2 943	3 430	5 947	1 746	5 455	7 385	109	9 251	9 777
KUD Kap. 325.52	Velferd og utdanning	5 562	1 775	13 046	1 933	5 382	13 721	- 2 264	10 986	15 477
KUD Kap. 328.78	Velferd og utdanning	1 257	1 465	5 246	90	280	884	1	54	- 974
Sum		9 761	6 670	24 239	3 768	11 117	21 990	- 2 155	20 292	24 280

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med forskningsbevilgningen. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Forsvarsdepartementet

Innledning

Utviklingstrekk som globalisering, digitalisering, krig, manglende matsikkerhet, migrasjon, epidemier, politisk uro og polarisering fører til økt risiko og sårbarhet, også her hjemme i Norge. For å realisere langtidsplanens ambisjoner knyttet til samfunnssikkerhet og beredskap trengs det en kraftfull satsing på forskning, jf. også Totalberedskapskommisjonens vektlegging av både tverrgående og sektorrettet forskning. Forskningssamarbeid og kompetanseutveksling mellom sivile og militære kunnskapsinstitusjoner er derfor i økende grad viktig. . Norsk forskning knytte til totalberedskap og -forsvar holder høy kvalitet og norske forskere og FoU-aktive bedrifter gjør det særdeles bra i Det europeiske forsvarsfondet med en retur på om lag 500 mill. kroner i 2022, som er betydelig høyere enn den norske kontingenten. Morgendagens utfordringer gir imidlertid behov for å forsere kunnskapsutviklingen som kan bidra til å styrke Norges sikkerhet og samfunnets robusthet gjennom kompetanseheving, teknologisk utvikling, beredskap og risikoleidelse. Dette er også aktuell tematikk knyttet til regjeringens arbeid med systemmeldingen for forskningssystemet, oppfølgingen av Totalberedskapskommisjonen og den kommende langtidsplanen for forsvaret.

Satsingsforslag

Satsingsforslaget for 2025 overfor FD ivaretar langtidsplanens mål og prioriteringer i tråd med departementets sektoransvar. Forslaget er vurdert med hensyn til strategisk betydning, kunnskapsbehov og kapasitet i forskningsmiljøene.

For 2025 fremmer Forskningsrådet følgende satsingsforslag overfor FD:

1. Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden

Under presenteres en kortversjon av satsingsforslaget. I kapitlet Satsingsforslag gis en utfyllende omtale av satsingsforslaget.

Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden: Verden er preget av usikkerhet, krig og kriser som eskalerer, og trusler som stadig oftere er hybride og på tvers av sektorer og regioner. Gjennom ny kunnskap, teknologi, kompetanse og kapasitet skal satsingen gi økt evne til å identifisere, forstå og håndtere hendelser som rammer grunnleggende verdier, funksjoner, forsyningskjeder og infrastruktur. Satsingen skal gi bedre kunnskapsgrunnlag for beredskap og politikkutforming, flere forskere og FoU-aktive bedrifter som kan sikkerhetsklareres, mer FoU-samarbeid mellom sivil sektor og forsvarssektoren, økt tilgang til digital kompetanse som understøtter militærteknologisk utvikling og flere digitale sikkerhetsløsninger utviklet i Norge, inkl. løsninger for kvanteresistens. Effekten på sikt vil være økt digital suverenitet og et robust samfunn.

Tabell 2.1: Satsingsforslag overfor FD med samlet finansiering fra aktuelle departement. 1 000 kroner.

Rang	Satsingsforslag	FD	JD	Sum
1.	Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden	15 000	20 000	35 000

Oppfølging av langtidsplanen

Budsjettforslag 2025 følger opp mål og prioriteringer i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32. Vekstforslaget overfor FD retter seg inn mot langtidsplanens tematiske prioritering Samfunnssikkerhet og beredskap. I tabellen nedenfor fremgår det hvordan de foreslåtte satsingsforslagene bidrar til oppfølging av langtidsplanens prioriteringer.

Tabell 2.2: Satsingsforslag per prioritering i langtidsplanen. 1 000 kroner.

	Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-32								
	Konkurranseskraft og innovasjonsevne	Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft	Kvalitet og tilgjengelighet	Hav og kyst	Helse	Klima, miljø og energi	Muliggjør. og industr. tekn.	Samfunnssikkerhet og beredskap	Tillit og fellesskap
Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden								15 000	

Oppsummering

Satsingsforslagene for 2025 overfor FD ivaretar hovedsakelig behovet for et løft til forskning som skal bidra til kunnskap om og innsikt i forhold som er knyttet til Norges evne til å håndtere trusler, ivareta beredskapsevnen og samfunnets sikkerhet.

Tabell 2.3: Bevilgning og forslag til vekst fordelt på kapittel. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2023	Årets budsjett 2024	Forslag 2025		
			Nullvekst	Foreslått vekst	Foreslått nivå
FD-1700.52	16 000	22 000	22 000	15 000	37 000
FD-1700.73	6 200	0	0		

Årets budsjett 2024 baseres på regjeringens forslag til statsbudsjett. Siden budsjettforslaget leveres før statsbudsjettet er vedtatt, er Årets budsjett 2024 og dermed Nullvekst 2025 noe usikkert. Det foreslås ikke omprioriteringer innenfor postene og eller mellom postene. Forslaget innebærer at løpende aktivitet som ikke dekkes av satsingsforslagene foreslås videreført i 2025 på samme nivå.

Tabellen under viser prognoser for utbetaling og forpliktelser for 2025, 2026 og 2027 per portefølje og per post. Prognosene baserer seg på status per 3. kvartal 2023.

Tabell 2.4: Prognoser for utbetaling og forpliktelser per portefølje og per post. 1 000 kroner.

Kap. Post	Nytt porteføljestyre fom 01.01.2024	2025			2026			2027		
		Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt	Kontrakts-festede forpliktelser	Estimerte utbetalinger fra nye utlysninger	Estimert utbetalt
FD Kap.1700.52	Muliggjørende teknologier	37 540	31 891	25 882	20 626	24 383	18 689	4 784	23 308	25 584
FD Kap.1700.52	Demokrati og global utvikling	673	273	1 026	207	406	713	15	702	774
FD Kap.1700.73	Forskningssystemet	6 100	6 100	6 100	6 100	6 100	6 100	6 100	6 100	6 100
Sum		44 313	38 264	33 009	26 933	30 889	25 503	10 899	30 110	32 458

Knyttet til budsjettforslag 2025 foreslås det å ikke fremme forslag om vekst på virksomhetsbudsjettet. Dersom Forskningsrådet får vesentlig større oppgaver eller helt nye oppdrag, vil det være aktuelt å be om ekstra midler til arbeidet. Dette vil i så fall bli drøftet med de aktuelle departementene når og dersom oppdrag kommer.

Da strukturen for kapittel og post er lagt om, fremmes det ikke forslag til omprioriteringer mellom kapittel og post. Forskningsrådet fremmer ikke detaljerte reduksjonsforslag, men vil på forespørsel utarbeide dette for det enkelte departement. Det vil bli lagt følgende premisser til grunn for arbeidet med reduksjonsforslagene: Det vil ikke bli foreslått kutt i satsinger hvor det foreligger sterke formelle forpliktelser gjennom ulike typer avtaler, eller hvor gjennomføringen av satsingen krever stabil finansiering over mange år. Disse vil skjermes helt. Videre vil det tas sikte på å ivareta

satsinger som er helt nødvendige for å få gjennomført departementets målsetting med forskningsbevilgningen. Disse vil bli kuttet minst. Dette betyr at satsinger hvor departementene har en lavere eller mer perifer interesse, og hvor departementene utgjør en mindre bidragsyter, vil bli redusert sterkest.

Satsingsforslag



Satsingsforslag

Bærekraftig areal- og naturforvaltning

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Transportsystemer, industrivirksomhet, energiutbygging, jord- og skogbruk, fritidsformål, bebyggelse og forbruk av naturressurser utøver et vesentlig press på norsk biomangfold og nødvendige klima- og økosystemtjenester både på land, ved kysten og i havet. Klimatiltak for å møte det grønne skiftet står for en betydelig del av presset på naturen. OECD har påpekt at Norges landbruks- og matsektor bør redusere miljøavtrykket og få til mer klimavennlig drift. Samtidig skal matproduksjonen opprettholdes for å sikre vår nasjonale matforsyning og beredskap. Det samme gjelder energisektoren hvor det også er betydelige utfordringer knyttet til press på arealene. Også naturressursene i kyst- og havområdene er avhengig av en bærekraftig natur- og arealforvaltning. Det er behov for kunnskap om helhetlig og bærekraftig bruk, ivaretagelse og forvaltning av arealer og naturressurser i Norge.

Den pågående arealutviklingen i Norge skjer til dels i strid med de mål og prinsipper Stortinget har lagt vekt på for å sikre en bærekraftig utvikling.¹ OECD bekrefter i en rapport at Norge har iverksatt en ambisiøs arealpolitikk med avanserte systemer for arealplanlegging og vi har investert mye i vern av natur, men et høyt konfliktnivå knyttet til bl.a. utbygging av fornybar energi generelt, omdisponering av dyrket mark og rettigheter for samisk reindrift spesielt viser at utfordringene er store. Den kommunale arealforvaltningen står sterkt i Norge.² For å oppnå både nasjonale og sektorpolitiske mål trenger vi en kraftfull og bred satsing på forskning, utvikling og innovasjon for en mer helhetlig forvaltning på naturens premisser og en mer klimarobust samfunnsutvikling³, ikke minst for å forebygge mot naturfarer som skred, flom, osv. Dette vil understøtte muligheter for større samlet verdiskaping, konkurransekraft, ressurseffektivitet og bruk av hele landet innenfor bærekraftige rammer. Satsingsforslaget er også en viktig del av kunnskapen vi trenger for å møte klima- og naturkrisen, og flere av problemstillingene er beskrevet i IPCC- og IPBES-rapportene.

Hvilke tiltak er relevante?

Norge bør gjennomgående styrke forståelsen av sammenhengene mellom de ulike politikk-områdene i det grønne skiftet. Natur, klima og næring må sees i sammenheng. Det satses stortilt på et nytt næringsliv og nye markeder, hvor mange av dem er avhengige av uttak og forbruk av naturressurser med store, potensielt ødeleggende og irreversible, konsekvenser for naturmangfoldet. Natur bidrar til å redusere så mye som 30 % av de menneskeskapte klimagassutslippene til atmosfæren gjennom naturlig opptak og lagring av karbon. Stortingsmeldingen Klima i endring – sammen for et klimarobust samfunn (Meld St. 26 (2022-2023)) slår fast at natur og økosystem i god tilstand er avgjørende for klimatilpasning.⁴ Norges oppfølging av den globale naturavtalen skal konkretiseres i en stortingsmelding med en ny nasjonal handlingsplan for natur.⁵ Forskningsrådet har i innspill til KLD bl.a. lagt vekt på at kunnskap fra tverrfaglig og sektorovergripende forskning, nasjonalt og globalt (inkludert IPCC og IPBES) – blir viktig for å styrke hensynet til naturen.

Sammenhengene mellom natur og klima som vår tids største utfordringer gjenspeiles i Horisont Europas utlysninger og strategier. Det er derfor helt nødvendig å bygge opp en solid nasjonal satsing, som også kan mobilisere og kvalifisere norske aktører til økt deltakelse i Horisont Europa.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

En helhetlig forskningsinnsats skal gi kunnskap om hvordan vi best får til sameksistens mellom klima, naturmangfold og næringsutvikling på en bærekraftig måte; både miljømessig, sosialt og økonomisk.

Med vekst vil vi prioritere tiltak som:

1. ser sammenhenger mellom arealforvaltning og bruk av naturressurser, naturmangfold og klima, særlig rettet mot sumvirkningene av ulike arealendringer/arealbruk (samlet belastning) og samspillseffekter mellom klimatiltak, areal- og naturforvaltning,
2. utvikler løsninger, verktøy og virkemidler for areal- og naturressursforvaltning både til lokalt og nasjonalt nivå,
3. kobler lokal areal- og naturressursforvaltning bedre til oppnåelse av nasjonale mål og nasjonal forvaltning.

Forskning om sentrale konsepter som naturregnskap, herunder arealregnskap, og naturbaserte løsninger blir viktig. Når det gjelder naturbaserte løsninger er det blant annet behov for kunnskap om hvilke som kan oppskaleres og om markeder for løsningene.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Gjennom satsingen vil nasjonal forvaltning få mer kunnskap, bli bedre i stand til å måle utviklingen mot nasjonale mål, informere og veilede lokalt nivå, og iverksette en politikk som kobler nasjonalt med lokalt nivå. Kommuner og regional forvaltning vil få mer forskningsbasert kunnskap om utfordringer og mulige løsninger, og vil selv kunne bidra til kunnskapsgrunnlaget. Dette vil kunne gi bedre verktøy – f.eks. arealregnskap og mulighet til å samarbeide på tvers av kommuner for å forvalte naturmangfold og opptak av klimagasser, bedre veiledninger til praktisk bruk, m.m. Samfunnet vil få kunnskapsbasert veiledning om bruk av arealer og eventuelle begrensninger, herunder muligheter for verdiskaping.

Perspektiver fra næring og teknologi blir avgjørende for å få til denne satsingen. Kunnskapen som produseres igjennom samarbeid vil kunne gi næringslivet muligheter til å identifisere og ta i bruk bærekraftige løsninger.

Vi har mange eksempler fra tidligere innsats som gir viktige perspektiver om arealforvaltning. Fri og samfunnskritisk forskning kan for eksempel gi ny kunnskap om reguleringer, politikk og makt-strukturer med avgjørende betydning for f. eks tildeling av vindkraftkonsesjoner og dermed arealutviklingen.⁶

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Det er kapasitet i sektoren. Arealer under press-utlysningene har blitt en arena for tverr- og transfglig forskning, og søknadstilfanget viser at FoUol-aktører samarbeider godt. Dette er en bred, tverrsektoriell utfordring og i tillegg til KLD bør derfor alle sektorer med ansvar for, eller betydelig påvirkning på, arealutviklingen og naturressursforbruk delta. En langsiktig og helhetlig satsing der ansvar, utfordringer og løsninger ses i sammenheng er avgjørende for å sikre en bærekraftig forvaltning av arealene og naturressursene.

Finansiering

Bærekraftig areal- og naturforvaltning må være en sektorovergripende satsing gitt sine sektor-overgripende utfordringer – hvis ikke kommer vi ikke lenger enn i dag. KLD er et naturlig hoved-departement for denne satsingen. OECDs rapport har påpekt at LMD-sektoren har spesielle utfordringer og muligheter. OED og NFD representerer også sektorer med stor påvirkning på arealene med tanke på utbygging av fornybar energi spesielt, og næringsvirksomhet for øvrig. KDD er meget relevant igjennom sitt ansvar for Bolig- og bygningspolitikk, samt kommunal forvaltning.

Det foreslås en samlet finansiering på 50 mill. kroner, hvor KLD bidrar med 20 mill. kroner, LMD 10 mill. kroner og KD 20 mill. kroner.

Bærekraftig fôr

I Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023-2032 lanserte Regjeringen "Samfunnsoppdrag om bærekraftig fôr" med hovedmål om at "alt fôr til oppdrettsfisk og husdyr skal komme fra bærekraftige kilder og bidra til å redusere klimagassutslippene i matsystemene". "Samfunnsoppdrag om bærekraftig fôr" kan bli ett viktig bidrag i det grønne skiftet og i Grønt industriløft. Vårt satsingsforslag følger opp forsknings- og innovasjonsbehovet i samfunnsoppdraget.

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Det vil komme krav om fôr- og matproduksjon som tilfredsstiller EUs taksonomi for bærekraftige investeringer, og forbrukere vil kreve at maten er produsert bærekraftig. Den geopolitiske utvikling der matsikkerheten er truet, forsterker betydningen av Norge som sjømatprodusent med leveranser til europeiske og globale markeder.

Blant de viktigste årsakene til CO₂-utslipp og andre negative miljøpåvirkninger knyttet til fôret, er importerte fôrråvarer til fiskefôr og til kraftfôr til husdyr. Disse negative påvirkningene må reduseres.

Det er helt nødvendig å basere norsk matproduksjon på mer bærekraftige fôrråvarer som for eksempel ingredienser basert på mikroorganismer eller insekter, høsting av nye marine ressurser eller bioforedling av biomasse slik som gress, andre engvekster eller skogressurser. På tross av ønsket om økt norskproduserte fôrråvarer vil Norge fortsatt være avhengig av importerte råvarer.

Satsingen vil også synliggjøre mulige dilemmaer så som motsetning mellom å ta vare på klima og biodiversitet samtidig. Denne satsingen vil også se på balansen mellom bruk og vern, gi kunnskap og innsikt om hva som er "bærekraftig uttak", økonomiske og sosiale aspekter ved fôrproduksjon nasjonalt og om det er sosioøkonomiske og regulatoriske forhold som hindrer bruk av nye fôrråvarer.

Hvilke tiltak er relevante?

Livssyklusstudier (LCA-er) har vist at fôrproduksjon står for rundt 70 prosent av karbonavtrykket fra animalske produkter. Slike studier er sentrale for å kunne skape mer bærekraftige matsystemer¹.

Utvikling av nye fôrråvarer krever forskning, innovasjon og kommersialisering på alle TRL-nivåer og involverer flere av Forskningsrådets porteføljer. Både terrestriske og marine bioressurser vil være viktige innsatsfaktorer, i tillegg til potensialet som ligger i punktutslipp av CO₂ og tilgang på naturgass. I 2022 ble det lyst ut midler til mer bærekraftig fôr i et samarbeid mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge, Siva og Enova. En styrking av innsatsen for å utvikle en norsk industri for produksjon av bærekraftig fôr må bygge videre på dette samarbeidet.

¹ [2] Alessandra Nardina Trícia Rigo Monteiro, and Jean-Yves Dourmad. "Life cycle assessment of feed ingredients." SUMINAPP – Sustainable Usage of trace Minerals for Animal Production Programs (2018). DOI: 10.13140/RG.2.2.26695.75682.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

- Er dagens fôrråvarer ikke bærekraftige?
- Hva er mest fornuftig? Bruk av biologiske ressurser til fôr eller direkte til menneskemat?
- Hvilke bærekraftsdimensjoner skal inngå og hvordan vektas de mot hverandre? (Klima, areal, vanntilgang, sosiale og økonomiske forhold mv.)
- Norske råvarer? - nasjonalt produsert/høstet eller internasjonalt så lenge det er bærekraftig – sikkerhetshensyn?

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Forskningsrådet leder arbeidet med "Samfunnsoppdrag om bærekraftig fôr" i planleggingsfasen, der mål og delmål og videre organisering skal foreslås til departementene. Vårt satsingsforslag vil justeres basert på endelig plan for "Samfunnsoppdrag om bærekraftig fôr". Dette vil også være avgjørende for hvilke tiltak som iverksettes. Eksempelvis vil en vurdering av hva som er bærekraftig fôr og dilemmaer knyttet til balansen mellom import av fôrråvarer og norsk produksjon, være en del av satsingen.

Utvikling av mer bærekraftig fôr må skje i et samarbeid og langs hele kjeden av virkemidler og bygge videre på samarbeidet om bioøkonomien på tvers av virkemiddelapparatet. Samfunnsfagene og HUMSAM miljøene trengs for å finne gode løsninger for bærekraftig fôr i møte med samfunnet og forbrukere. Prosesser for involvering og medvirkning blir viktig.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Satsingen vil styrke norsk matproduksjon på land og i havet. Matvaresikkerheten vil bedres ved økt tilgang til nasjonale fôrressurser. Krav til bærekraft, også for import, vil drive utviklingen og bruk av bærekraftige metoder i produksjon av fôrråvarer, internasjonalt. Klimagassutslippene i produksjon av mat vil gå ned. Nye fôrkilder vil kunne gi økte matvarepriser og svekket konkurransekraft i en overgangsfase ved at det alternative og mer bærekraftige fôret er dyrere i innkjøp og bruk.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Norge har forutsetninger for å ha en verdensledende rolle i å utvikle nye fôrråvarer; en betalingssterk lakseindustri, verdensledende fôrindustri, sterke fagmiljøer innenfor fisk- og husdyrernæring og tilgang til forskningsinfrastruktur for produksjon og uttesting av nye fôrråvarer. I tillegg kommer kunnskap på tvers av blå og grønn sektor og ikke minst kunnskap om hvordan restråstoff kan brukes som nye fôrkilder.

Norge har videre en unik posisjon med utgangspunkt i samvirketradisjon innenfor landbruket hvor bønder og andre har stor interesse for å teste ut nye bærekraftige fôralternativer. En realisering av potensialet krever økte ressurser og koordinering og medvirkning langs hele FoUol-kjeden. Det er og betydelig behov for å skape et bredere engasjement blant flere aktører og i befolkningen.

Finansiering

Utvikling av bærekraftige fôrråvarer er viktig for sjø og land, både på råvaresiden og på brukssiden. Satsingsforslaget rettes derfor både mot Nærings- og fiskeridepartementet – fiskeriministerens midler og mot Landbruks- og matdepartementet. Langtidsplan for forskning og høyere utdanning identifiserer "Samfunnsoppdrag om bærekraftig fôr" som pilot for en nasjonal samfunnsutfordring og forslaget rettes derfor også mot Kunnskapsdepartementets sektorovergripende post (53). Det foreslås en samlet

vekst til satsingen i 2025 på 70 mill. kroner finansiert av LMD med 25 mill. kroner, NFD med 25 mill. kroner og KD med 20 mill. kroner.

Bærekraftig nasjonaløkonomi

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Norge har en omfattende velferdsstat som langt på vei er finansiert av skatt og avgifter, ikke minst fra petroleumssektoren. Krigen i Ukraina, store svingninger i oljeprisen og uro i valutamarkedene, samt demografiske endringer, har endret langtidsutsiktene for norsk økonomi. Det trengs kunnskap for å identifisere, forstå og håndtere årsakene til, og ringvirkningene av, de raske skiftene i økonomien, samt hva dette innebærer for omstilling, effektivisering og omfordeling, bl.a. knyttet til fremveksten av en datadrevet økonomi, klima- og miljøutfordringene samt demografiske endringer. Forskingen på samspillet mellom konjunkturer, strukturer og politikk må styrkes for å kunne forklare sentrale makroøkonomiske utfordringer og for å kunne utforme en økonomisk politikk som kan bidra til å løse disse utfordringene. En forskningssatsing på datadrevet (KI) økonomi og dens påvirkningskraft på nasjonaløkonomien vil være et viktig bidrag til regulering og utnyttelse av de muligheter kunstig intelligens gir.

Hvilke tiltak er relevante?

Norsk økonomifaglig forskning er generelt god, og i enkelte tilfeller fremragende, men forskningen på enkelte sektorområder knyttet til klima og miljø, ressursforvaltning, kunstig intelligens, mv. vurderes som noe svak, både hva angår kritisk masse på forskergruppene, kvalitet og rekruttering. Skal norske forskere hevde seg i internasjonalt forskningssamarbeid trengs det vekst i den økonomifaglige forskningsinnsatsen. Koblingen mellom mikro- og makroøkonomi bør styrkes og det må sikres tverrfaglig forskning, bl.a. i skjæringsfeltet økonomi og jus, eksempelvis i tilknytning til skatterettslige og rettsøkonomiske problemstillinger. Det trengs bred samfunnsøkonomisk forskning for å fremskaffe kunnskap om de økonomiske utfordringene som følger av nasjonale, internasjonale og globale utviklingstrekk, på tvers av sektorer. Hvilken virkning den økonomiske politikken har, vil variere med makroøkonomiske forhold. Det har over tid vokst frem en stor datadrevet økonomi, ledet an av internasjonale plattformselskaper, som er svakt regulert. Dersom det ikke frembringes ny kunnskap og nye modeller for ulike scenarier, vil Norge stå dårligere rustet til å forvalte nasjonaløkonomien på en bærekraftig måte. Videre vil befolkningens forventninger om mer og bedre offentlig finansierte velferdstjenester fordre at finansieringen av disse gjennom skatte- og avgiftspolitikken er bærekraftig.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Det trengs fortsatt en handlingsrettet satsing på forskning som kan belyse sentrale drivere av konjunkturer og samspillet mellom penge- og finanspolitikk og forskning som kan belyse den økonomiske samfunnsutviklingen på tvers av sektorer. Forskningsrådet vil bidra til realisering av prosjekter med høy vitenskapelig kvalitet innenfor temaene: økonomisk politikk, bærekraftig nasjonaløkonomi, kunstig intelligens' påvirkning på det økonomiske mulighetsrom. For forskning på skatt og avgifter vil utvikling av et sterkt faglig miljø for skatteøkonomisk forskning i Norge være et sentralt perspektiv. Satsingen vil gi ny kunnskap og sikre høyere kvalitet i forskningen gjennom konkurranse og mobilisering til internasjonalt samarbeid og deltakelse i Horisont Europa. Det er

avgjørende for en bærekraftig økonomisk utvikling i Norge at norske forskningsmiljøer, i tett samarbeid med internasjonalt ledende forskere, kan bidra til kunnskapsgrunnlaget for den økonomiske politikken.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

En satsing på forskning om velferdssamfunnets økonomiske bærekraft vil etablere en nasjonal konkurransearena for forskning på sentrale samfunnsøkonomiske tema. Satsingen vil ventelig gi økt kapasitet og kvalitet i forskningen gjennom økt vitenskapelig produksjon, flere doktorgrader og økt internasjonalt forskningssamarbeid. Det forventes at satsingen vil frembringe ny kunnskap om sektorovergripende forhold som påvirker den makroøkonomiske utviklingen, gi et forbedret grunnlag for en helhetlig økonomisk politikk, bedre kjønnsbalanse i økonomifaglig forskning og styrket dialog mellom forskere og brukere av forskningen.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Norge har flere gode miljøer som tilsier at det ikke trengs særskilte tiltak for å løfte kvaliteten i bredden av norsk samfunnsøkonomisk forskning, men det er enkelte temaer som trenger målrettede incentiver for å sikre nasjonal forskningskapasitet på felt som etterspørres av samfunnet. Det vil legges vekt på å stimulere til samarbeid på tvers av institusjoner innenfor forskningssektoren, også med hensyn til økt samarbeid mellom UH-sektoren og instituttsektoren. Det vil også være et mål å få til forskningssamarbeid mellom forskere og sentrale brukere av forskningen, herunder direktorater og etater mv.

Finansiering

Med dette vekstforslaget legger vi til grunn at dagens inntektsnivå for satsingene på SAMØKONOMI og SKATT videreføres for kommende år. Det er tidligere signalisert et behov for en langsiktig og forutsigbar finansiering av denne forskningen med opptrapping til 50 mill. kroner. Dette betyr at satsingsforslaget for 2025 er på 20 mill. kroner. Finansdepartementet har sektoransvar for satsingen.

Datainfrastruktur i et framtidsrettet og datadrevet forsknings- og innovasjonssystem

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Åpenhet og deling av forskningsdata i henhold til FAIR-prinsippene² er nødvendig for å sikre god datakvalitet, effektiv utnyttelse av forskningsresultater og økt utnyttelse av forskningsdata for innovasjon og verdiskapning. Utviklingen på området skjer svært raskt og for at norske forskningsmiljøer skal ha tilgang til oppdaterte datainfrastruktur av høy kvalitet, er det nødvendig å holde investeringsnivået på et visst nivå. Målet med dette satsningsforslaget er å sikre forskningsmiljøene tilgang til relevant datainfrastruktur og tjenester de trenger for å håndtere data, både nasjonalt og internasjonalt. Behovet for god datainfrastruktur er beskrevet i et eget kapittel i ny Langtidsplan for

² Findable, Accessible, Interoperable, Reusable

forskning og høyere utdanning³, og anbefalingene fra Datainfrastruktur-utvalget legges til grunn for videre arbeid med datainfrastruktur. Dette forslaget er i tråd med utvalgets anbefalinger og ambisjonsnivået som presenteres i langtidsplanen.

Hvilke tiltak er relevante?

Forskningsrådet delfinansierer i dag både nasjonal generisk e-infrastruktur, som Sigma2, og fagspesifikke datainfrastrukturer gjennom Nasjonal satsning på forskningsinfrastruktur (INFRASTRUKTUR). Ordningen finansieres av Kunnskapsdepartementet (KD) gjennom post 54. Total budsjetttramme i 2023 er på 804 mill. kroner og skal dekke alle typer forskningsinfrastrukturer, fysiske så vel som data- og e-infrastrukturer. Omsøkt beløp til INFRASTRUKTUR-utlysningene øker, og en stadig større andel av budsjettet går til forskningsinfrastrukturer som helt eller delvis er knyttet til datahåndtering. Til den siste utlysningen i 2020 dreide 35-40 % av søknadene seg om datahåndtering (av totalt omsøkt beløp 9,3 mrd. NOK). Det betyr at rammen for tildelingen er betydelig lavere enn det indikerte behovet hos prosjektene som får støtte. På områder der det finnes datainfrastrukturer og tjenester fra før, vil det være viktig å bidra til å samordne og videreutvikle disse. Det nasjonale behovet må sees i sammenheng med utviklingen internasjonalt. Norge har forpliktet seg til deltakelse i flere europeiske partnerskap, herunder EOSC og The European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU).

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Bedre tilgang til forskningsdata styrker kvaliteten på forskningen fordi resultater kan valideres og etterprøves på en bedre måte. Datasett skal ikke gjøres åpent tilgjengelig hvis det kan true enkeltmenneskers eller nasjonal sikkerhet, er i strid med gjeldende regelverk for personvern, eller andre juridiske bestemmelser. Tiltaket reiser også prinsipielle spørsmål omkring ansvarlig, internasjonalt forskningssamarbeid om forskningsdata og -infrastrukturer samt viktigheten av robuste og trygge datainfrastrukturer.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Tiltaket som anbefales er å øke det årlige budsjettet for INFRASTRUKTUR. Dette er i tråd med anbefalinger og ambisjoner i den nye LTP'en og i rapporten til Datainfrastruktur-utvalget. Uten en økning i det årlige budsjettet vil nødvendige investeringer i datainfrastrukturer redusere mulighetene til å etablere nye, eller oppgradere eksisterende, infrastrukturer i andre kategorier som også har et kontinuerlig behov for fornyelse. Økt utlysningsvolum gjennom INFRASTRUKTUR-ordningen vil bidra til å møte det økende behovet forskningen har til håndtering og tilgjengelig-gjøring av data med tilhørende tjenester og bidra til at data gjøres tilgjengelig i henhold til FAIR-prinsippene. Dette tiltaket samspiller også med arbeidsprogrammet for forskningsinfrastruktur og nevnte partnerskap i HE og vil bidra til å gjøre norske datainfrastrukturer og forskningsdata attraktive internasjonalt.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Bedre tilgang til og gjenbruk av forskningsdata og tilgang til tungregningsressurser vil styrke kvaliteten og effektiviteten i forskningen og bidrar til vitenskapelige fremskritt og løse samfunns-messige utfordringer. Større åpenhet og innsyn i forskningen kan i seg selv bidra til å styrke tilliten til forskningen i samfunnet. Bedre tilgang til forskningsdata har også stor nytte utenfor forskningen. Datainfrastruktur-rapporten peker på gevinster for næringslivet, forvaltning og samfunnet for øvrig, slik som nye tjenester, produkter og bedre beslutningsgrunnlag samt viktigheten av internasjonalt

³ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-5-20222023/id2931400/>

samarbeid for å ta ut gevinstene. Eksempelvis har tilgang til data og tungregning vært helt avgjørende for klimamodellering og norsk bidrag til det internasjonale klimapanelet (IPPC).

Vi er langt på vei inn i en stadig mer datadrevet forskning og forskere er avhengig av gode, robuste nasjonale datainfrastrukturer. Hvis Forskningsrådet ikke øker sine investeringer i datainfrastruktur, vil dette svekke forskningsmiljøene tilgang til relevant datainfrastruktur og tjenester de trenger for å håndtere og tilgjengeliggjøre data, både nasjonalt og internasjonalt.

Forutsetninger for vellykket gjennomføring

Forskningsrådets rolle i dette er i all hovedsak finansiering av datainfrastruktur, men vi må også sørge for et godt samarbeid med relevante departementer, direktorater, tjenestetilbydere og forskningsutførende institusjoner, samt koordinering med internasjonale initiativ. Det er helt avgjørende for oss å ha en tett dialog med relevante aktører nasjonalt og internasjonalt for å sikre at det investeres i infrastrukturer av nasjonal viktighet og at de mest kostnadseffektive løsningene velges.

Finansiering

Langtidsplanen viser til Datainfrastrukturutvalget anbefalte ambisjonsnivå, og betegner dette som realistisk og noe å strekke seg etter, jf. kapittel 8.6. I kapittel 8.8 står det videre at "Regjeringen vil sørge for tilstrekkelig nasjonal tungregningskapasitet til å dekke nåværende og framtidige behov i forskning og forvaltning". For å dekke behovet for datainfrastrukturer og tungregneressurser foreslås det derfor en vekst på totalt 320 mill. kroner, gjennom en opptrapping med 80 mill. kroner pr. år over en 4 års periode.

Det nye Arktis og polarforskningen

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Ingen steder på kloden skjer oppvarmingen raskere enn i Arktis, og de arktiske økosystemene, landområdene og havområdene er i sterk endring. Klimaprosessene gir ikke effekter bare i Arktis, men bidrar til å forsterke den globale oppvarmingen. Havet har en nøkkelrolle i det globale klimasystemet, og er spesielt viktig for de arktiske økosystemene. Endringene i Arktis muliggjør økt aktivitet, bl.a. sjøtransport og industrialisering, gir nye utfordringer og medfører økt miljørisiko. Endringene kan utfordre den geopolitiske stabiliteten og russisk krigføring gjør det geopolitiske perspektivet viktigere enn før. Norsk tilstedeværelse og bærekraftige norske samfunn i nord er vesentlig. I Antarktis ser man nå også endringer med blant annet smelting av isbremmene. Endringene i Antarktis er svært viktige å forske på fra et tidlig stadium.

Vi trenger å legge til rette for større og bredere satsinger i polarforskningen. En generell styrking av forskningen i Arktis er i tråd med ambisjonen om en ny giv i nord, jf. Hurdalsplattformen side 79-80 og Langtidsplanens kapitler 3.4 og 4.5.

En bærekraftig og fredelig utvikling i Nord/Arktis, og opprettholdelse av Norge som polarnasjon krever oppdatert kunnskap om klima- og miljøutviklingen og de økonomiske og kulturelle konsekvensene. Forskningstokt representerer en viktig og fredelig form for tilstedeværelse.

Hvilke tiltak er relevante?

Klimaendringene påvirker miljø- og livsgrunnlaget i økende grad, og endringene har allerede hatt stor effekt på Svalbard og andre steder i Arktis. Vi ser varmere hav og mindre sjøis, minkende

isbreer, tining av permafrost, endringer i nedbørsmengder og forflytting av marine og terrestriske arter nordover. Dette vil over tid endre næringsgrunnlaget og forutsetningene for bosetting i Nord-Norge og på Svalbard, men hvordan og hvor mye er mindre klart.

Flere land viser økende interesse for Arktis både for å utnytte de rike forekomstene av ressurser, men også av geopolitiske grunner. Dette synliggjøres bl.a. ved at flere land ønsker tilstedeværelse på Svalbard og at flere land og EU utvikler Arktis-strategier med betydelig innslag av forskning. Vi ser også at enkelte land utfordrer Svalbardtraktaten og norsk råderett over havområder og sokkel i områdene rundt Svalbard.

Fremover er det viktig å øke forskningen i Antarktis og med etableringen av Troll Observing Network er en stor forskningsinfrastruktur på plass som må utnyttes i forskningsprosjekter.

Aktuelle tiltak vil være:

- a) Styrket kontinuitet i utlysninger relevant for Svalbard for å styrke posisjonen til norsk forskning på Svalbard og for å styrke tilstedeværelse og effektiv utnyttelse av infrastruktur for klima- og miljøforskning på Svalbard.
- b) Stimulering av bredt engasjement rettet mot forskningstokt i Polhavet og utforskning av norske hav- og sokkelområder. 16 norske forskningsinstitusjoner har satt i gang et initiativ kalt *Framtidens polhav* for å følge opp *Arven etter Nansen* med målsetting om å drive programmet i perioden 2025-2035. Et slikt initiativ bør ha stor fleksibilitet i hvem som er med inkludert internasjonal deltakelse. Videre har 12 forskningsinstitusjoner gått sammen i konsortiet GoNorth med primært formål å forske på kontinentalsokkelen i Polhavet. De har gjennomført to forskningstokt, planlegger det tredje i 2024 og videreføring fra 2025. Oppfølgingsplanen for polarforskning anbefaler nasjonalt samarbeid og store, lengre-varende prosjekter. Slike tokter vil være i tråd med Langtidsplanens prioriteringer i kapittel 3.4 side 40 om behovet for forskning i våre arktiske havområder.
- c) En styrket satsing på prosjekter som kombinerer Arktis og Antarktis. Oppfølgingsplanen gir en tydelig anbefaling om styrket forskning i Antarktis etter etablering av Troll Observing Network og ny Troll stasjon. Etablering og oppgradering av disse store infrastrukturene må følges opp med økt satsning på Antarktisforskning.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen spesielle.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Innenfor aktuelle rammer prioriteres b) først, fordi det er nå det er en sjanse til å mobilisere til styrket bredde i etterfølgeren til *Arven etter Nansen*. Deretter a) som tiltak for styrket tilstedeværelse. Deretter punkt c) hvor det vil være viktig å engasjere større deler av det norske polarforskningsmiljøet også i Antarktis-forskning.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

De viktigste resultatene vil være i form av bedre kunnskap for den framtidige forvaltningen av de nordligste havområdene og bedre forståelse av hva slags endringer vi må forberede oss på i Arktis og norske havområder. Vi vil også få mye kunnskap om utviklingen i Arktis og Antarktis som er verdifull i seg selv, men som også er av betydning for Norge som kunnskapsnasjon.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Det er ønskelig med tidlige avklaringer som muliggjør bred mobilisering i forskningsmiljøene. Samarbeid med initiativtakere til oppfølgingen av *Arven etter Nansen* er viktig.

Finansiering

Det fremmes forslag til vekst til satsingen på til sammen 30 mill. kroner finansiert av KD med 20 mill. kroner og KLD med 10 mill. kroner.

Energisikkerhet på vei mot nullutslippssamfunnet

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Regjeringen har som ambisjon å sørge for at utslippene fra olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel kuttes med 50 prosent innen 2030 sammenlignet med 2005 og til netto null i 2050⁴. Norges rolle som energileverandør til Europa har blitt synliggjort og aktualisert etter Russland invasjon i Ukraina og den påfølgende avviklingen av de store russiske gassleveransene. De norske olje- og gassleveransene vil avta mot 2050, men inntil da vil de være svært viktige for energisikkerheten og konkurransedyktige i forhold til annen import til Europa.

Den norske petroleumssektoren er teknologiintensiv og en høyproduktiv næring som bidrar med store inntekter, verdiskaping og arbeidsplasser til Norge. OG21 strategien peker på hvor avgjørende klimamålene er for fortsatt verdiskaping på norsk sokkel⁵. En opptrapping av forskningsinnsatsen er nødvendig. Satsingen bidrar til at Norge vil kunne nå sine klimaforpliktelser, ivareta bærekraftig og sikker energiforsyning og omstilling mot et nullutslippssamfunn.

Hvilke tiltak er relevante?

Forslaget følger opp Regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-2032⁶ som legger vekt på de norske energileveransenes betydning for Europas energisikkerhet og at en satsing på petroleumsforskning skal bidra til å videreutvikle næringen og gjøre den lønnsom og konkurranse også i framtiden. Energimeldingen vektlegger langsiktig verdiskaping fra norsk sokkel innenfor rammene av norsk klimapolitikk og Parisavtalen⁷. OG21s pågående dypdykk⁸ setter søkelys på Norges rolle som kanskje den viktigste energipartneren for Europa, og hvordan teknologi bidrar til forsyning fra norsk sokkel. At petroleumssektoren lykkes med klimamålene, er en nødvendig forutsetning for å kunne innta denne rollen over lengre tid og bidra til omstilling i energisektoren. Dypdykket⁹ vil også se på faktorer som sikkerhet (både fysisk og cyber), videreutvikling av kompetanse og vilje til innovasjon. Studien belyser betydningen av norsk energi for europeisk energisikkerhet, og hvordan ny teknologi bidrar i dette bildet.

Internasjonalt ligger Norge langt fremme mht. kompetanse og teknologi for å redusere klimagassutslipp fra petroleumssektoren. Konkraft mener målet om 50 prosent utslippsreduksjon for olje- og gassindustrien i Norge i 2030 fortsatt er innen rekkevidde, men har blitt mer krevende som følge av økte kostnader, et presset leverandørmarked, en mer krevende kraftsituasjon og utfordringer med tilstrekkelig nettkapasitet¹⁰. EU har få, om noen, virkemidler rettet mot tematiske forskningsfelt

⁴Hurdalsplattformen (2021-2025).

⁵OG21 (2021): A new chapter. [og21-strategi_no.pdf](#)

⁶ Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning (2023-2032)

⁷ Meld. St. 36 (2020–2021) - [regjeringen.no](#)

⁸ Årets dypdykkstudie 2023 ([og21.no](#))

⁹ Vedlegg 1---prosjektbeskrivelse 14-april-1.pdf ([og21.no](#))

¹⁰ Konkrafts klimastrategi mot 2030 og 2050: Statusrapport for 2023 ([offshorenorge.no](#))

som er helt avgjørende for petroleumssektorens konkurransekraft i et lavutslippssamfunn. Forskningsrådet har tidligere gitt innspill til OED på hvordan petroleumsforskningen kan bidra til å nå klimamålene¹¹. Forskningsrådets portefølje viser en stor bredde av teknologier som har potensial for utslippsreduksjon. Utslippsreduksjon fra energiproduksjonen er det enkeltbidraget som kan ha størst effekt, og porteføljen omfatter prosjekter som blant annet utvikler mer effektiv turbinteknologi, brennstoff med lav- eller nullutslipp, elektrifisering og integrasjon av havvind. En rekke nye teknologier og metoder kan bidra til energieffektivisering både av reservoardrift og prosessering. Redusert energiforbruk er en nødvendig bidragsyter for å kutte utslipp på kort sikt, og nå målet for 2030. Digitalisering er en forutsetning for å knytte alle deler av prosessene sammen, fra under til produksjonsinnretning og transport.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Petroleum har en velfungerende FoU- verdikjede med virkemidler fra grunnforskning, innovasjon til demonstrasjon. Det er stor grad av samhandling mellom forskningsmiljøer, leverandørindustri og oljeselskap som det er viktig å ivareta. Utlysninger rettet mot næringslivet er viktige for å nå 2030-målet, mens langsiktig kompetansebyggende forskningsaktivitet hvor rekruttering inngår er nødvendig for å nå 2050-målet. Videre vil nye utfordringer knyttet til energisikkerhet ivaretas av satsingen.

Det vil være store gevinster av reduserte klimagassutslipp ved en integrering av kraftsystemene i petroleumsvirksomheten med fornybar energi fra land eller hav samt avkarbonisering av naturgass med karbonfangst og lagring (CCS). Det er mulighet for videreutvikling av CCS for bruk direkte på gassturbiner i petroleumsnæringen, enten på eksisterende innretninger eller på nye innretninger. Dette kan også sees i sammenheng med integrering av kraftsystemer og/eller for produksjon av blått hydrogen.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Målet med tiltak er en videreutvikling og varig endring av petroleumssektoren mot utslippsfri produksjon og samtidig utvikling av nye eksportnæringer til erstatning for de gradvis fallende investeringer på norsk sokkel med dertil synkende eksportinntekter fra sektoren. Petroleum har en viktig rolle for å ivareta energisikkerhet under omstilling. Satsingen vil spesifikt ivareta FoU innen fysisk og cybersikkerhet. En positiv virkning av tiltakene vil være en tettere integrasjon mellom petroleum, CCS og utvikling av energisystemet. Dette vil også gi aktørene større muligheter innenfor EU. Horisont Europa (HE) har også virkemidler for leverandørindustrien som retter seg mot lavkarbon industrier inkludert dekarbonisering av naturgass som vil være viktig for Norges eksport av naturgass.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Tematikken er forankret i de årlige tildelingsbrevene fra Olje- og energidepartementet (OED), og det er løpende dialog med OED om hvordan forskningen innen petroleumssektoren kan innrettes for best mulig å bidra til målet om å gjøre sektoren utslippsfri.

¹¹Reduksjon av klimagassutslippene fra olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel med 50 pst. innen 2030: [oed-rapport-med-omslag.pdf \(forskningsradet.no\)](#)

Konkraft sin klimastrategi viser at det er vilje og evne til å se sektorens rolle i arbeidet med å oppnå et nullutslippssamfunn og samtidig sikre Norge en gradvis og bærekraftig omlegging av økonomien. Klimastrategien peker også på mulighetene og behovene for å utvikle CCS, havvind og elektrifisering med kraft fra land, for å kunne lykkes med klimamålene.

Forskningsmiljø og leverandørindustri innen petroleumssektoren har et langt og godt samarbeid med sluttbrukere av forskningen for å sikre relevans i satsingen samt redusere tiden fra forskning til marked. Dette er svært viktig nå da det haster å få redusert klimagassutslipp fra petroleumsaktiviteten på norsk sokkel.

Finansiering

For 2025 foreslås en vekst til satsingen på 30 mill. Kroner finansiert av OED

Fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Stadig flere stater og regioner preges av ustabilitet, vold og pågående konflikter, senest i Midtøsten med Hamas' angrep på sivile israelere og i Europa med det russiske angrepet på Ukraina. Midtøsten og Nord-Afrika (MENA-regionen) har en befolkning på om lag 530 millioner, er strategisk plassert mellom øst-vest- og nord-sør-aksene, har en mangfoldig kultur og en rik historie. Regionen har i lange tider vært en arena for stormaktspolitikk og konflikter blusser fort opp mellom ulike folk, interessegrupper og nasjoner. Norge har tradisjoner for å bidra til fredsmekling og omfattende humanitært arbeid i regionen. Nå som Israel har erklært krig mot Hamas ser vi at risikoen for eskalering til en regional konflikt øker, med de betydelige humanitære lidelsene dette vil medføre for sivilbefolkningen.

Omfattende manipulering av data og strategisk propaganda nødvendiggjør at fakta og analyser gjøres åpent tilgjengelig. Satsingen på fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten skal gi økt kunnskap om viktige drivere for utvikling av MENA-regionen som konflikter og rivalisering, statlige og ikke-statlige aktører, regionens geopolitiske rolle, samt kunnskap om vilkår for vellykket internasjonalt samarbeid for fred og forsoning, herunder også de humanitære perspektivene i bredt. Satsingsforslaget vil bidra til Langtidsplanens tematiske prioritering *Sikkerhet og beredskap*.

Hvilke tiltak er relevante?

Satsingen på fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten vil trekke på innsikter fra en rekke forskningsområder. Nye tilnærminger betrakter ofte samfunnet i regional kontekst og forstår spenninger og konflikter som sosial og kulturell kommunikasjon. En åpnere analytisk plattform har gjort forskningen bedre rustet til å forstå verden, og til å kaste lys over de brytningene MENA-regionen står oppe i. Det er nødvendig å trekke veksler på hele bredden av disipliner, metodiske tilnærminger, og analytiske perspektiver for å forstå endringsprosessene og for å kunne bidra til en informert politikk både for norske myndigheter og andre aktører. Forskningsrådets satsing vil bidra til å opprettholde og forsterke de norske forskningsmiljøene på utenriks-, sikkerhets- og utviklingspolitikk, med særlig vekt på MENA-regionen. I samarbeid med sentrale brukere av forskningens funn og resultater vil Forskningsrådet arbeide for at oppdatert kunnskap kan legges til grunn i viktige beslutningsprosesser.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Å gjennomføre feltstudier i regioner som er i konflikt kan medføre risiko for både forskere og for informanter. Etske vurderinger og risikoanalyser vil derfor bli vektlagt i denne satsingen.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Det er et stort behov for å utvikle og opprettholde nasjonal analysekapasitet på utenriks- og sikkerhetspolitiske spørsmål, særlig med henblikk på kunnskap om utviklingen i MENA-regionen og om de internasjonale organisasjonene. Satsingen vil også bidra til å styrke forskning som ser på globale og internasjonale spørsmål på tvers av regioner, herunder også perspektiver knyttet til utvikling. Det må etableres god dialog mellom forskere og sentrale brukere av forskningen slik at forskningens funn og resultater raskt kan tas i bruk for politikkutvikling og forvaltning.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Satsingen skal sikre nasjonal kompetanseberedskap og god kunnskap hos beslutningstakere og i befolkningen. Den skal bidra til gode tverrgående beslutningsprosesser i norsk utenriks- og sikkerhetspolitikk knyttet til Midtøsten og regionens geopolitiske relevans, et bedre beslutningsgrunnlag for norsk utenriks-, sikkerhets- og bistandspolitikk, politikkutforming for og implementering av effektive tiltak som kan gi grunnlag for fred og forsoning samt humanitær bistand til sivile som rammes av konflikt.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Satsingen må være bredt anlagt og favne mange ulike perspektiver med utgangspunkt i utviklings-trekk i Midtøsten. Dette fordrer tilstrekkelig finansiering. På den måten vil man kunne støtte opp under forskning som bygger kunnskapsbaser for det uventede, samt tar i bruk og kombinerer ressurser og kunnskap fra ulike fagfelt. Det er tilstrekkelig kapasitet i forskningssektoren, men uten forutsigbare midler til forskning i bredden av satsingens nedslagsfelt kan det bli vanskelig å sikre nødvendig rekruttering, noe som vil føre til en forvitring av forskningsmiljøene.

Finansiering

Vekstforslaget for 2025 til satsingen fred, forsoning og sikkerhet i Midtøsten er på 20 mill. kroner og fremmes overfor UD.

Globale matsystemer og matsikkerhet

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Matsikkerhet er en stor bekymring i et økende antall land og regioner, spesielt i land som rammes av klimaendringer, krig og konflikt. Matsikkerhet er også knyttet til globale samfunnsutfordringer som utdanningsnivå, fattigdom og makt/avmakt. Tilgang til mat er definert som en menneskerett, nedfelt i FN-konvensjonen om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter. Det er økende usikkerhet rundt den framtidige robustheten i global produksjon og i internasjonale handels-systemer med matvarer. Det trengs ny kunnskap for å styrke matsystemenes bærekraft og for å bekjempe sult og feilernæring. Krigen i Ukraina har rammet matproduksjonen i ett av verdens største kornproduserende land, noe som vil gi langvarige konsekvenser for matsikkerheten. Framover kan det også forventes at enkelte land vil iverksette eksportforbud for eksempel for korn,

noe som har inntruffet tidligere ved usikkerhet i nasjonal matforsyning. Norge, med en selvforsyningsgrad på om lag 40%, korrigert for importert fôr, bør øke matproduksjonen og erstatte deler av fôrimporten med bærekraftig fôr på norske ressurser. Det styrker lokal, klimasmart produksjon og senker avhengigheten av import. Dette frigjør mat til land som selv trenger den. Et velfungerende matsystem er avhengig av bærekraftig naturressursforvaltning og rettferdig fordeling av naturressurser. Det er også avhengig av den videre kjede av aktører på veien mot markedet. Ny kunnskap er nødvendig for å sikre klimatilpasset landbruk, redusere matsvinn på alle nivå i verdikjedene og gjøre matproduksjonen mer sirkulær, varslingssystemer og klimatjenester som er tilpasset behovene på bakken, risikofinansiering og risikohåndtering.

Bekjempelse av sult er et prioritert område i regjeringsplattformen, og regjeringens strategi "Kraftsamling mot svolt - ein politikk for auka sjøvforsyning". Forskningsrådet vil styrke innsatsen for å bidra til bærekraftsmål 2 om utryddelse av sult og den nye strategien. Satsingen favner forskning på globale og nasjonale forhold i matsystemene. Bærekraftsmål 12 ansvarlig forbruk og produksjon innebærer å minske ressursbruk, miljødeleggelse og klimagassutslipp, som satsingen også vil bidra til. I langtidsplanen for forskning og høyere utdanning, er bærekraftig fôr definert som et eget samfunnsoppdrag. Tilgang til fôr er et viktig element i globale matsystemer og bidrar til matsikkerhet.

Hvilke tiltak er relevante?

Det er behov for å styrke finansieringen av forskning som bidrar til å realisere norske ambisjoner og forpliktelser overfor Agenda 2030. Finansiering av internasjonalt forskningssamarbeid på mat-sikkerhet er velutviklet og koordinert, og Norge er og har vært sentral bidragsyter. Samarbeidsplattformen JPI FACCE har i mange år koordinert og finansiert internasjonal forskningsinnsats på landbruk, matsikkerhet og klimaendringer. Norge er også med og finansierer One CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research) som er verdens største FoU-nettverk for primærnæringer og matsystemer i utviklingsland, og ivaretar også de store globale genbankene. EUs rammeprogram fremmer koplingen mellom mat, klima, miljø og helse gjennom Green Deal-initiativet generelt og Farm to Fork-strategien spesielt. I nordisk kontekst jobbes det godt blant myndigheter og forsknings- og innovasjonsfinansiører. Framover er det ventet at de kommende partnerskapene i EUs rammeprogram, spesielt på matsystem, agrogøkologi og Ën-Helse (One Health - human helse, dyrehelse, plantehelse og miljø) vil være av betydning. Både European Food Safety Authority (EFSA) og den norske Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) vil fremover jobbe mer i retning Ën-Helse i sine risikovurderinger, også som et resultat av at man ser en økende trend til sirkulær bioøkonomi i matproduksjon.

Forskningsrådets innsats på tema mat er i 2022 om lag 500 mill. kroner, og av dette er en stor andel kunnskap som styrker matsikkerheten – på alt fra dyre- og plantehelse til foredling og prosessering, inkludert matsikkerhet i et utviklingsperspektiv.

Det er behov for å styrke samspillet og dialogen mellom forskere og brukere av forskning for å informere forskningen og for å sikre at forskningen tas i bruk. Det vil være behov for tverrfaglig og tverrsektoriell forskning, som benytter seg av følgeforskning, effektevalueringer, ex-ante evalueringer og ulike framsyningsmodeller (foresighting). Forskning på nøkkeldrivere i matsystemene (som konflikter, klimaendringer, befolkningsvekst, inntektsendringer, urbanisering, etterspørsel, innovasjoner og teknologier) for å sikre en mer objektiv beslutningstaking for fremtidige prioriteringer og investeringer både nasjonalt og globalt er nødvendig. Forskningsrådet vil utlyse midler på tvers av porteføljene Global utvikling og internasjonale relasjoner og Landbasert

mat, miljø og bioressurser for å sikre ny kunnskap som fremmer matsikkerhet og bærekraftige matsystemer.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Satsingen på matsikkerhet vil favne forskning på urban og rural matsikkerhet, sult og ernæring, rettferdig og effektiv naturressursforvaltning som sikrer bærekraftige økosystemer, bærekraftig og klimatilpassningsdyktig landbruk (inkludert naturkatastrofer, opprettelsen av varslingssystemer og digitale klima- og landbrukstjenester, én-helseperspektiver), bønders rettigheter og økonomiske muligheter, handel og rettferdig fordeling av goder fra naturressurser. Langtidsplanen for forskning og utdanning viser til at sterke landbruksfaglige kunnskapsmiljøer bidrar vesentlig i den internasjonale kunnskapsbyggingen omkring matsikkerhet, disse miljøene må opprettholde nivå og aktivitet. De må også i større grad stimuleres til å samarbeide med internasjonale aktører (som One CGIAR) og med nasjonale kunnskapsmiljøer i land i sør. Satsingen vil legge vekt på likeverdige partnerskap med institusjoner i utviklingsland, der behovene for styrket innsats er størst.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene?

En ny innsats på forskning om global matsikkerhet vil styrke norsk innsats mot bærekraftmålene, støtte opp under regjeringsplattformen og gi ny kunnskap for å bekjempe sult og styrke bærekraften, og bidra til mer forutsigbarhet, i fremtidens matsystemer globalt og nasjonalt.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Kapasiteten i forskningssektoren for en satsing i tråd med de prioriterte tiltakene i dette satsingsforslaget, er til stede. Forskningen på feltet holder høy kvalitet og det er relevante miljøer i både UH- og instituttsektoren i store deler av landet samt globalt. Forskning på global matsikkerhet er drøftet i møter med UD og NORAD, både i styringsmøtet og i andre sammenhenger.

Finansiering

For å realisere satsing på global matsikkerhet er det behov for 25 mill. kroner finansiert av hhv. UD med 15 mill. kroner og LMD med 10 mill. kroner.

Grønn industri og grønne tjenester

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Norsk næringsliv er under grønn omstilling for å ta ned utslipp, utvikle flere verdiskapende null- og lavutslippsnæringer, sikre klimavennlig energiproduksjon og får økt eksport, økte fastlandsinvesteringer og sysselsetting, jf. LTP. Omstillingen omfatter FoU-institusjonene og ulike næringer, bransjer, sektorer og offentlige aktører, og samarbeid og koblinger mellom dem. Regjeringens Grønt industriløft 2.0 gir flere strategiske industriområder og en rekke tverrgående forutsetninger, inkl. forskning, teknologi og digitalisering. Dette satsingsforslaget fra Forskningsrådet følger opp forslaget fra 2024 og LTPs hovedmål om stryket konkurransekraft og innovasjonsevne, herunder økte FoU-investeringer i næringslivet, en dreining mot null- og lavutslippsnæringer og om økt samspill i VMA. Forslaget omfatter Grønn plattform 2.0 for VMA-samspill og Grønn åpen bedriftsarena.

Hvilke tiltak er relevante?

- Grønn plattform 2.0: Grønn plattform er det første felles utfordringsdrevne oppdraget fra NFD til VMA. Formålet med Grønn plattform er "å skape samfunnsøkonomisk lønnsomt og bærekraftig næringsliv som bidrar til grønn omstilling". Det har vært åpne utlysninger av store konsortieprosjekter som kobler forskning og marked i 2021, 2022 og 2023. Grønn plattform 2.0 kan omfatte flere virkemiddelaktører, jf. VMA2.0, og rettes inn mot de strategiske områdene i Grønt industriløft og regjeringen eksportsatsing. Grønn plattform 2.0 vil komplettere VMAs grønne portefølje og bidra til helhetlige verdikjeder gjennom rettede investeringer for å gi fart, retning og dekke hull i den samlede VMA-porteføljen. Porteføljeanalysen vil omfatte norske private investeringer, VMAs investeringer (relevante rettede tiltak samt åpne arenaer inkl. infrastruktur, sentre, regionale tiltak mm), SkatteFUNN og Horisont Europa, IPCEIs mm. Forskningsrådets andel og rolle skal speile vår rolle i VMA, og det er denne andelen som er omfattet av dette forslaget.
- Grønn åpen bedriftsarena: Åpne utlysninger av næringslivsstyrte grønne enkeltprosjekter er avgjørende for grønn nyskaping og grønn videreutvikling i norsk næringsliv, urelaterte koblinger og radikal innovasjon samt for å øke FoU-aktiviteten i norsk næringsliv, jf. 2 prosent-ambisjonen i LTP og kommende strategi for å øke FoU i næringslivet. Forskningsrådets åpne næringsrettede arenaer bidrar til diversifisering, bygger og sprer kunnskap, gir nye produkter og tjenester, sprer kunnskap, utløser privat kapital og øker næringslivets FoU-ambisjoner. Økt privat-offentlig samspill og en tilrettelagt støtteform for dette samspillet bør inkluderes.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

- Grønn plattform 2.0: Felles Grønn plattform-utlysning fra VMA basert på omforent portefølje-analyse, identifiserte behov og investeringer iht. aktørenes ansvar og roller. Dette vil bidra til økt måloppnåelse for Grønt industriløft og for VMA (hver aktør og samlet). Forskningsrådets erfaringer med rettede satsinger og med porteføljearbeid vil være av nytte for samspillet i VMA. Kun Forskningsrådets andel er tatt inn her.
- Grønn åpen bedriftsarena: Åpen utlysning med grønne kriterier for prosjektseleksjon av innovasjonsprosjekter. Dette vil bidra til grønn retning også på områder utover de i Grønt industriløft 2.0. og i eksportsatsingen. Den åpne arenaen er sterkt oversøkt og klart støtteverdige prosjekter kan ikke gis støtte pga. dagens budsjettammer i en tid da omstilling og økt FoU i næringslivet er målsettingen.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Tiltakene følger opp Grønt industriløft 2.0 i bred forstand. Tiltakene kan kreve balansert bruk av støtteformer i Forskningsrådet for å oppnå tilsiktet effekt innenfor de ulike områdene, for ulike utførende sektorer og på systemnivå (for eksempel rekruttering, internasjonalt samarbeid og næringsrettet innsats/2 prosent-ambisjonen). Porteføljemetoden vil bidra til koordinert og strategisk rettet innsats i Forskningsrådet og i VMA.

- Grønn plattform 2.0: Utvider porteføljearbeid i Forskningsrådet - på tvers av porteføljer og porteføljestyrer. Forenkler for næringslivet, utvider og gir reelt og anvendt porteføljearbeid i VMA. Følger også opp VMA2.0, Grønn vekst-avtalen, eksportsatsingen, Prosess21 og Energi21 samt kobler norsk innsats til EUs Green Deal. Effektene vil vare utover perioden av de 3-årige prosjektene for akademisk, næringsliv og VMA, samt være av verdi for norsk EU-deltagelse.

- Grønn åpne bedriftsarena: Bidrar til å få opp flere og andre grønne prosjekter utover på de områdene som er angitt i regjeringens Grønt industriløft. Dette trekker inn flere aktører og andre sektorer i den grønne omstillingen. Effektene vil vare utover prosjektperioden i akademia, for ph.d.-kandidater, for oppstartsbedrifter og for etablert næringsliv.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

- Tilsøkning og høy kvalitet i søknadene – og det er i dag oversøkning og høy kvalitet på feltene.
- En kombinasjon av sektor- og tverrsektorielle grep samt en god og analytisk forankret bruk av ulike virkemidler og støtteformer med ulike formål og aktører.
- Et og effektivt samarbeid i VMA i analyse-, seleksjons-, investerings- og oppfølgingsfasene.
- Privat – offentlig samarbeid.
- Internasjonalt FoUI-samarbeid, inkludert EU.

Finansiering

Satsingsforslaget foreslås med vekst i 2025 på 80 mill. kroner fra NFD.

Grønn maritim næring

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Maritim næringen skaper store eksportverdier som gjør Norge til en av de største maritime nasjonene i verden. Norge vil fra 2024 overta sekretariatet fra USA i Zero Emission Shipping Mission (ZESM). Forskningsrådet vil ha det praktiske ansvaret i nært samarbeid med KLD som er den norske Co-Leader. Målsettingen med ZESM er at innen 2030 skal minst 5% av den globale deep-sea flåten, bestå av skip som kan drives med nullutslippsdrivstoff. Satsingsforslaget som foreslås tar utgangspunkt i den store omveltningen i maritim næring som følger av klimaforpliktelser og krav til reduserte utslipp og behov for økt digitalisering. Dekarboniseringen av skipsfarten har imidlertid så vidt begynt og per 2022 er det kun 0,1% av verdensflåten som er nullutslippsfartøyer^[1]. Det foreslås derfor en målrettet og koordinert satsing som skal bidra til at Norge tar en sentral rolle i utviklingen av skipsfart med lav- og nullutslippsteknologi. Satsingen vil også styrke forsknings-innsatsen og maritim næringsinvestering i forskning og innovasjon, samtidig som næringen skaper store eksportverdier. Dette vil spesielt være knyttet til digitalisering av maritim sektor som for eksempel kunstig intelligens (KI), autonomi, digitale tvillinger og logistikksystemer.

Hvilke tiltak er relevante?

Forskningsrådet støttet i 2022 maritime prosjekter for om lag 500 mill. kroner, inkl. klima- og miljøvennlige prosjekter for 120 mill. kroner. SkatteFUNN omfattet (budsjetterte skattefradrag) maritime prosjekter 255 mill. kroner der halvparten er innenfor klima- og miljøområdet.

I Horisont Europa er sjøtransport en del av satsingen Transport og energi, og et eget partnerskap er rettet mot Zero Emission Waterborne Transport. Norge er også med i Zero-Emission Shipping Mission, som ledes av USA, Norge og Danmark og har som mål at minst 5 prosent av den globale deep sea flåten skal kunne ta i bruk nullutslippsdrivstoff (grønn ammoniakk, grønt hydrogen, grønn metanol og biodrivstoff) innen 2030. Det må være en ambisjon at en representativ andel av disse skipene er norsk-kontrollerte.

Spesifikke tiltak:

- Utvikle og demonstrere grønn og sikker maritim teknologi
- Økonomisk og juridisk forskning for økt forståelse for hvordan endringene påvirker maritim handel, og nye juridiske problemstillinger som oppstår i kjølvannet av introduksjon av KI og nye teknologiske løsninger
- Økt forskningskapasitet innen KI, autonomi, digitalisering og grønn skipsfart
- Grensesprengende forskning og innovasjon
- Styrke tverrfaglig samarbeidet innen maritim transportforskningen
- Styrke internasjonalt forskningssamarbeid både innen teknologi, økonomi og juss

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

- Digitalisering av skipsfart og introduksjon av autonome fartøyer er av stor betydning for omlegging til grønn skipsfart, men øker også risikoen for cyberangrep.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Disse fire anbefales, i tillegg er de over relevante:

- Utvikle og demonstrere KI samt grønn og sikker maritim teknologi. Kun 0,1 % av verdensflåten er nullutslippsfartøyer samt at IKT, autonomi og KI introduseres i nå i skipsfarten. Sikre at sektoren kan møte de sikkerhetsmessige utfordringer som oppstår når nye digitale løsninger introduseres.
- Styrke forskningskapasiteten innen økonomisk og juridisk forskning for å møte utfordringer som oppstår i kjølvannet av introduksjon av KI og nye teknologiske løsninger i nasjonal og internasjonal handel.
- Effektiv transport, lagring og sikker bruk av nye energibærere for maritim. Dette må løses når nye energibærere i årene som kommer skal introduseres.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Regjeringen har en klar ambisjon om norsk maritim næring som "krever forsterket satsing på grønn skipsfart". De negative konsekvensene av å ikke satse vil gjøre det vanskelig å nå nasjonale og internasjonale mål om utslippskutt samt en ambisjon om en konkurransedyktig og grønn norsk maritim næring. Dekarbonisering i skipsfarten har så vidt begynt og det er fortsatt langt igjen når kun 0,1% av verdensflåten i dag er nullutslippsfartøyer. Uten grensesprengende forskning- og innovasjon vil den ambisiøse målsettingen blir krevende å oppfylle. Forventet virkning av foreslått vekst er økt innovasjonstakt i maritim leverandørindustri og flere teknologiske løsninger i markedet som kan bidra til løsninger for skip som går over lengre strekninger (Deep sea).

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

- Konkurransedyktige maritime verdikjeder
- Norske myndigheter som innovasjonspartnere
- Etablere grønne korridorer (skipstrafikk med nye og sikre energiløsninger)
- Relevant kompetanse for maritim næring i hele landet
- Internasjonalt forsknings- og innovasjonssamarbeid
- At relevant næringsliv og forskningsmiljø i hele landet deltar

Finansiering

Satsingen må ha et visst volum for å kunne tiltrekke seg næringsliv og forskningsmiljøer, og satsingen må være flerårig for å kunne støtte opp under en radikal omstilling som vil skje over flere år. I tillegg er det viktig at teknologien som utvikles raskt testes og kommersialiseres for å kunne bidra til reduksjon av det globale klimagassutslippet og økt verdiskaping. Det foreslås en samlet vekst på 40 mill. kroner med 20 mill. kroner fra NFD og 20 mill. kroner fra KLD.

Havforskningstiåret

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Havet er lite utforsket sammenlignet med andre naturområder, men utviklingstrekkene er tydelige. Havet er i endring; påvirket av klimaendringer, miljøgifter, havforsuring og fiskebestander som flytter på seg. Samtidig har havet en nøkkelrolle i det globale klimasystemet, ikke minst i polarområdene, hvor Norge har et spesielt ansvar. Vi må også møte verdens mat- energi- og transportbehov bærekraftig. Problemene knyttet til bruk og vern av kyst- og havområdene øker i kompleksitet i takt med økt tilgang og bruk. Den viktigste drivkraften bak Havforskningstiåret for bærekraftig utvikling er FNs bærekraftsmål. Havet er sentralt i flere av disse. En havforskningstiårs-satsing vil gjøre det mulig å nå havmålet; "Bevare og bruke hav og marine ressurser bærekraftig", men et sunt hav er avgjørende også for å nå målene om å stoppe sult og klimaendringer. Med mål om bevaring og bærekraftig forvaltning av hav innen 2030 (Naturavtalen¹²) vil denne satsingen også være viktig.

Hvilke tiltak er relevante?

FNs havforskningstiår for bærekraftig utvikling (2021-2030) ble vedtatt i 2017 av FNs generalforsamling og hadde sitt oppstartsår i 2021. Norge deltar aktivt i havforskningstiåret, og vi har en unik mulighet nå, sammen med resten av verden, til å sette søkelyset på betydningen av havet; for klima, miljø, samfunn og enkeltmenneske.

Den nasjonale forskningsinnsatsen på fiskeri, havbruk og marint var i 2021¹³ på om lag 6,6 milliarder kroner. På det marine området (fiskeri- og havbruksforskning ikke inkludert) stod det offentlige for fire femtedeler av innsatsen i 2021. Forskning på marine økosystemer og økosystempåvirkning var de viktigste forskningsområdene.

Forskningsrådets innsats på det marine området hadde et samlet volum i 2022 på om lag 1,2 mrd. kroner med 620 aktive prosjekter. Av dette var 514 mill. kroner innsats gjennom de målretta aktivitetene. Norge har en framtrедende rolle i internasjonalt havsamarbeid, som i JPI Oceans og koordinering av EraNet Cofund på Blue Bio. Forskningsrådet er aktive i partnerskapet på "Blue Economy" i Horisont Europa. Det er også norsk deltagelse i EUs Mission på hav: "Healthy oceans, seas, coastal and inland waters". Alle disse initiativene støtter opp om innsats i havforskningstiåret.

Økosystem- og biodiversitetsforskning, havmiljø og havforvaltning, vil være sentralt i satsingen, men også bærekraft i havnæringene gjennom god forvaltning vil bli vektlagt. Ti sentrale områder

¹² Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold

¹³ Statistikkbanktabell 13713: Finansiering av tema og teknologiområder for FoU. Driftsutgifter, etter sektor og finansieringskilde (mill. kr) 2017 – 2021, Statistisk sentralbyrå

for havforskningstiåret bør prioriteres enda sterkere enn i dag. Disse områdene er knytta til havets rolle for klima, sunne økosystemer, en helhetlig forståelse av hvordan havet skal forvaltes, mat fra havet, fornybar energi og miljøvennlig maritim transport. Vi må ha samarbeid globalt om innsamling, lagring, analysing og deling av data, og verdiskapingen fra havet må komme flere til gode. Et Arktisk hav må forstås og forvaltes i et helhetlig perspektiv. Norsk havforskning og -forvaltning må være med på å gi økt tilgang til, og rettferdig fordeling av, marine ressurser globalt. Det er viktig at alle forstår viktigheten av havet og mulighetene fornuftig bruk og vern av havet gir.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

For å oppnå de ønskede effektene av satsingen er det naturlig å satse på forskerstyrte prosjekter for klima, miljø-, forvaltning- og polarforskning og utvikling av næringene både i forskerprosjekter og brukerstyrte prosjekter. Internasjonal marin forskning vil også kunne bli støttet gjennom flere virkemidler som JPI-er, partnerskap i Horisont Europa, "EU Missions", Nordforsk og Belmont Forum. Ei ekspertgruppe satt ned av havsekretariatet, har pekt på ti områder der norsk innsats har stor betydning for havforskningstiåret. Forskningsrådet bruker satsingsforslaget som grunnlag for prioritering av forskningsinnsats. Forskningsrådet havsatsing under programnavnet "*Values of the Ocean*" har fått status som offisielt bidrag til FNs havforskningstiår. Dette bidraget bør forsterkes med en økt og kraftfull norsk satsing.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Med ny kunnskap gjennom denne satsingen kan målene for Naturavtalen og havforskningstiåret våre mulig å nå. Ett av målene er at minst 30 prosent av arealene langs kysten og i havet skal være effektivt bevart og forvaltet innen 2030. Vi vil gjennom satsingen få vite mer om havmiljø, om klimaprosessene i polare områder, fiskeforflytninger og om forvaltning som grunnlag for politikkutforming. Vi får økt kompetanse i næring og forvaltning, og kunnskapen blir tatt i bruk. Dette gir økt verdiskaping og lønnsomhet i viktige havnæringer. Innsatsen de senere år har gitt en enorm teknologisk utvikling. Autonome farkoster som "glidere", droner og AUVer gir en bedre kartlegging og overvåking av havmiljøet, og grunnlaget for god forvaltning øker. Dette må vi utnytte i enda større grad.

Mekanismer, som virker inn på samfunnets aksept i bruken av havet, vil være avdekket og kjent for næring og forvaltning som et resultat av satsingen. Effektene av satsingen vil være at Norge er sentral i den globale kunnskapsutviklingen og i å realisere FNs bærekraftsmål. Norge har en sterk posisjon som havnasjon; innen havnæringene, forskning og forvaltning. En satsing vil kunne utnytte og styrke dette og forsterke engasjementet i internasjonalt forskningssamarbeid.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Stor søknadstilgang til aktivitetene på det marine området med søknader av høy kvalitet, men som det dessverre ikke er midler til å finansiere, viser at det er kapasitet i sektoren til å nyttiggjøre seg vekst på området. Forskningsinstituttene er gode til å regulere kapasiteten etter prosjektingang.

Internasjonal marin forskning blir støttet av flere aktiviteter i Forskningsrådet. Marine forsknings-temaer i Horisont Europa er en del av mat, miljø og klima, i partnerskap og i "Mission Ocean". Forskningsrådet legger til rette for økt norsk deltakelse i Horisont Europa både som partnere og koordinatore.

For oppfølging av Havforskningstiåret ser Forskningsrådet viktigheten av å etablere arenaer som fremmer tverrfaglighet og samarbeid. Det er opprette en tiårskomite med representasjon fra forskning, næringsliv, forvaltning og frivillige organisasjoner.

Finansiering

Det foreslås en samlet vekst til satsingen på 50 mill. kroner i 2025 finansiert av NFD med 30 mill. kroner og KLD med 20 mill. kroner. FNs havforskningstiår hadde oppstart i 2021 og Nærings- og fiskeridepartementet, (fiskeri -og havminister) bevilget 10 mill. kroner fra 2022. NFD vil være hoveddepartementet for satsingen, men Klima- og miljødepartementet er også viktig for denne satsingen. I tillegg er KD og UD aktuelle departement da disse også er sterkt involvert i havforskningstiåret. I tillegg til 50 mill. kroner i 2025 ser vi for oss en videre opptrapping av denne satsingen i 2026, 2027 og 2028 med 40 mill. kroner årlig.

Helsedata for forskning, innovasjon og verdiskaping

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Norge har offentlige kilder til persondata av høy kvalitet, men dataene brukes altfor lite til forskning, innovasjon og verdiskaping. Det er behov for en gjennomgående satsing på bruk av eksisterende offentlige helsedata og personopplysninger på tvers av kilder for å utvikle robuste næringer, redusere presset på offentlig helse-, omsorgs- og velferdstjenester og til å utvikle tjenester mer tilpasset den enkelte bruker og pasient. Det gjelder innenfor helsesektoren og på tvers av forvaltningsområder. Tilgang til helsedata er nødvendig for å utvikle tjenester og produkter i helsenæringen, jf. også at helsenæring er del av eksportstrategien. Ved at næringslivet og forskningsinstitusjonene, tjeneste-tilbydere og brukere samarbeider vil innovative og nyttige løsninger utvikles og forskningsresultater kommersialiseres. Nye analyseverktøy, som kunstig intelligens (KI), sammen med data av høy kvalitet vil bidra til digitalisering og teknologisk utvikling av bærekraftige tjenester, hvorav kommunal sektor har de største behovene og utfordringene.

Hvilke tiltak er relevante?

Strategien for persontilpasset medisin, Helsenæringsmeldingen, Veikartet for helsenæringen og Eksportsatsingen adresserer alle hvordan Norge kan utnytte fortrinnene som ligger i gode helsedata til forskning og næringsutvikling som vil komme tjenestene til gode. Norge har flere konkurranse-dyktige miljøer innenfor KI som kan brukes til å utnytte persondata til å utvikle eksempelvis persontilpassede tjenester, forebygging, diagnostikk, behandling og oppfølging. Utviklingen innenfor persontilpasset medisin går fort internasjonalt. Norge er godt posisjonert, men det er stort behov for særlig å løfte og styrke feltet innenfor ulike sykdomsgrupper og spesielt til forebygging. Når helsedata brukes så må etiske og sikkerhetsaspekter ivaretas spesielt. Grundig diskusjon av etiske konsekvenser blir enda viktigere med inkludering av KI. Andre aspekter innenfor psykologi, statsvitenskap, annen samfunnsvitenskap og humaniora må også inkluderes fra start. For at FoUI skal kunne implementeres i tjenestene, må det sikres at helseøkonomiske aspekter ivaretas godt fra start i forskningsprosessen. Høy FoU- og innovasjonsgrad er helt avgjørende for å kunne møte dagens og fremtidens utfordringer knyttet til beredskap, bedre folkehelsen, forebygging av sykdom, utvikle bedre og mer likeverdig og persontilpassede behandlingstilbud og møte eldrebølgen samtidig som at tjenestene blir stadig mer bærekraftige. Data på tvers av norske offentlige kilder på ulike forvaltningsområder vil kunne gi norsk forskning i verdensklasse og innovasjoner til en vesentlig næringsutvikling og eksportsatsing hvis vi satser nå.

Det er behov for virkemidler for å få med alle relevante aktører i forskningsprosjektene, inkludert offentlig-private samarbeid, for å sikre suksessfull gjennomføring, implementering og verdiskaping. Pilot Helse(H) er designet for slike offentlig-private samarbeid, men også andre grep er aktuelle for å sikre sømløse finansieringsløp.

Det er samtidig viktig å tilrettelegge nasjonalt for norsk deltakelse i internasjonale prosjekter. Spesielt relevant på den europeiske arenaen er de to nye partnerskapene THCS og EP PerMed. I tillegg til friske midler gjennom Forskningsrådet er det viktig å legge til rette for samarbeid mellom de ulike aktørene som finansierer forskning og innovasjon i offentlig og privat sektor.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Bruk av helsedata er grundig regulert, og tilgangen er styrt av dedikerte fagmiljøer i Norge. Vi må likevel ha oppmerksomhet på mulige negative konsekvenser ved å bruke person-/helsedata, både datasikkerhet, etikk og andre konsekvenser for enkeltindivider og samfunnet, også internasjonalt.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Vi foreslår en satsing i bredden av Forskningsrådets virkemidler, inkludert internasjonalt samarbeid om utlysninger, men med tyngde innenfor forskningsbasert innovasjon.

Pilot-Helse er spesielt aktuell for offentlig-privat samarbeid. Målsetningen her er å bidra til bærekraft i helse- og omsorgstjenestene og samtidig verdiskapning i norsk helsenæring. Grepet er spesielt egnet til å støtte ambisiøse og krevende innovasjonsløp der offentlige virksomheter, bedrifter og andre aktører sammen skal utvikle innovative løsninger som kommer pasienter, tjenesten og samfunnet til gode. Innenfor områder der norske forskere hevder seg godt er det behov for å stimulere til EU-søknader, legge norske midler i EU-partnerskap og i nordiske utlysninger. Innenfor mer forskningssvake områder er det behov for nasjonale utlysninger for å bygge kompetanse gjennom nasjonalt og internasjonalt samarbeid.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Vår ambisjon er at dette tiltaket vil være startskuddet for en storstilt og flerårig investering som treffer på tvers av verdikjeder og sektorer. Resultatene og innovasjonene som skapes og utvikles i prosjektene vil potensielt få stor og direkte betydning for norske innbyggere og pasienter og dermed også for samfunnet generelt. Prosjektene er ventet å fornye og forbedre kunnskapsgrunnlaget for politikkutforming, forvaltning, praksis og tjenestetilbud i offentlig sektor. Konkret vil satsingen både bidra til kontrollert bærekraftig utvikling av persontilpasset medisin og til næringsutvikling i Norge. P.t. har få bedrifter eksisterende persondata som sitt fokusområde. Effektiv og sikker tilgang til slike kvalitetssikrede data til forskning og utvikling vil styrke konkurranseevnen til en rekke næringer og også gjøre de mer attraktive for nye investeringer.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Det er kapasitet i miljøene, en del miljøer er svært gode i internasjonal sammenheng, og nye samarbeidskonstellasjoner med ulik ekspertise vil med de rette virkemidlene oppstå for å løse de viktige problemstillingene som ligger foran oss.

Satsingen er avhengig av at infrastrukturen rundt innsamling, lagring og deling av data sikres. I samspillet mellom spesielt UoH-sektoren, næringslivet og helsesektoren må utfordringer løses. Det gjelder økonomiske incentiver, deling av infrastruktur, tilgang til og håndtering av personopplysninger, samtykker mm på tvers av sektorer og også over landegrensene. I tillegg til helsenæringen er det viktig å mobilisere eksisterende IKT-næringer.

Det er betydelig satsning på helsedata også i EU. Horisont Europa støtter forskning og utvikling av verktøy, teknologier og standarder som er nødvendige for å operasjonalisere European Health Data Space. Relevant arbeid foregår også i flere av de nye partnerskapene.

Finansiering

Det foreslås en satsing på 40 mill. kroner årlig finansiert av HOD.

Helsenæring - fra potensial til industri

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Med denne satsingen ønsker vi å oppnå:

- LTPs hovedmål om konkurransekraft og LTPs temaprioritering om helse
- Nylig fremlagt Veikart fra helsenæringen med oppdrag til VMA
- Kommende Eksportstrategi for helsenæring
- Økt internasjonal konkurransekraft for helsenæringen
- Bidra til arbeidsplasser, eksport og en mer moden verdikjede for helsenæringen i Norge

Den norske helseindustrien hadde i 2021 en samlet omsetning på 65 mrd. 42 prosent av denne omsetningen kom fra markeder utenfor Norge. Total nasjonal FoU-innsats på helseområdet var ifølge NIFU nesten 12 mrd. kroner i 2019, hvorav 2,4 mrd. i næringslivet. I følge Menons analyser har over 85 prosent av helseindustrien utviklingsaktiviteter i Norge, mens kun en tredjedel har industriell produksjon. Til tross for komplekse verdikjeder er helseindustrien attraktiv med høy verdiskaping i forhold til andre industrier.

Siva, Forskningsrådet og Innovasjon Norge (VMA) har i 2023 hatt i oppdrag fra NFD å vurdere mulige tilnærminger, innretninger og tiltak er om tilrettelegging av produksjon av kritisk viktige legemidler, slik som vaksiner, biologiske legemidler og råstoff til legemidler. Oppdraget innebar også en vurdering av mulige tiltak som kan bidra til lønnsom produksjon av legemidler i Norge, herunder etablering av senter. VMA anbefaler at sentre for produksjon av biologiske legemidler vil kunne være et viktig steg mot potensielt økt produksjon av legemidler i Norge, men at de vurderer at et senter som bygges gjennom delsatsinger er den beste tilnærming. Dette begrunnes med at en slik tilnærming vil kunne sikre en gradvis realisering av ny norsk legemiddelproduksjon, og samtidig bygge økt kapasitet og kompetanse som vil sikre bedrifters tilstedeværelse i Norge. Dette inkluderer også en tett koordinering med øvrige nordiske land, hvor man finner mye komplementær infrastruktur og kompetanse som en norsk satsing kan dra nytte av.

Strategier og meldinger som forslaget er spesielt relevant for:

- Helsenæringsmeldingen
- Veikart for grønt industriløft
- Meld. St. 5 (2022–23) Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023–2032
- Veikart for helsenæringen
- Eksportsatsingen for helse (kommer)

Hvilke tiltak er relevante?

Relevante tiltak må bidra til at norsk helsenæring får de verktøy og den støtte som skal til for å bygge verdier for fremtiden. Det er viktig å anerkjenne at helsenæringen i Norge både har noen etablerte store bedrifter, men størstedelen er enten små bedrifter eller oppstartsbedrifter. Relevante tiltak må både kunne støtte opp under små og større bedrifter, inkl. å bruke den

offentlige infrastrukturen som finnes i UHIHF-sektorene. Dette fordrer en helhetlig tilnærming både i form av verdikjeder, men også i et nordisk perspektiv.

For å få til økt produksjon er det flere tiltak som må på plass og flere aktører som må arbeide sammen. Dette gjelder alt fra infrastruktur til endring av regulatoriske rammer, og en viktig del av dette er å bidra til å skape gode kompetansemiljøer som er tilgjengelig for flere aktører. God innretning av våre virkemidler for å støtte fremtidig produksjon av legemidler kan bidra med reduksjon av risiko kan bidra til økt samarbeid, kompetanse og nye produkter som kan konkurrere i et internasjonalt marked.

Følgende tiltak kan være relevante:

Økte offentlige FoU-investeringer samt kobling av og bedre utnyttelse av offentlige aktører, inkl. grep og infrastruktur hos VMA og i UHIHF-sektorene, vil stimulere til konkurransekraft, innovasjon og industrialisering og modning av helseindustrien. Også i et nordisk perspektiv vil strategiske midler, koordinert mellom offentlige og private aktører kunne legge til rette både for ny produksjon i Norge, men også økt inntjening i eksisterende produksjon. Gjennom å tilrettelegge for kapitaltilgang og risikoavlastning, som er avgjørende i dagens økonomiske landskap, vil lovende prosjekter innen produksjonsteknologi kunne utvikles til bærekraftige initiativer.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Felles satsingsforslag fra aktørene i virkemiddelapparatet er et nytt grep.

Hvilke tiltak anbefales og hvorfor?

Gjennom en kartlegging av behov for legemiddelproduksjon har man tydelig sett både et behov for å legge til rette for ny produksjon i Norge og støtte til effektivisering av eksisterende produksjon for å opprettholde eksisterende konkurransefortrinn. Det bør også ses på muligheten rundt et nordisk samarbeid for å oppnå et økt samlet konkurransefortrinn på områder der volumene i Norge alene ikke er nok til å etablere produksjon.

Det anbefales tiltak rettet inn mot økt produksjon av legemidler i Norge og etablering av verdikjeder på tvers av de nordiske landene. Samtidig er det viktig at tiltaket koordineres med SIVA og Innovasjon Norge slik at dette passer inn i en helhetlig strategi for fremtidig verdiskaping.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Økte FoU-investeringer i produksjonsteknologi vil stimulere til utviklingen av avanserte produksjonsmetoder og teknologier, noe som kan føre til utvikling av mer effektive og bærekraftige legemiddelproduksjonsprosesser. Økt FoU-innsats kan styrke legemiddelindustriens konkurransevne internasjonalt ved å fremme innsats i utviklingen av unike og differensierte produkter. Mer FoU-aktivitet vil generere flere arbeidsplasser innenfor området, samt styrke kompetansen innen legemiddelproduksjon i Norge i tillegg til at det vil øke bærekraften og robustheten i det norske helsevesenet.

Resultatene av FoU-investeringer er ikke alltid garantert, og det er en viss risiko for at ikke alle prosjekter vil lykkes. FoU er en langsiktig offentlig investering, og det kan ta tid før resultatene blir synlige og vi ser en økning i produksjon av legemidler i Norge.

De positive ringvirkningene av økte FoU-investeringer vil være langvarige, da ny kunnskap og teknologi vil gi fordeler for industrien over tid. Berørte aktører inkluderer legemiddelindustrien, kapitalaktører, UHIHF-sektorene, pasienter og helseforetak som kan nyte godt av forbedrede behandlinger, samt samfunnet som helhet ved å styrke helsenæringens kompetanse, innovasjons-

evne og verdiskaping. For å minimere de potensielle negative konsekvensene, er nøye planlegging, samarbeid med relevante aktører og en strategisk tilnærming til FoU-investeringer avgjørende.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Suksess avhenger av samarbeid, investeringer, tverrfaglig og -kompetanseinngang og sektorpolitisk. Effektiv regulering og tilgjengelig infrastruktur er også avgjørende nøkkelpunkter som må være på plass for en vellykket realisering. Det er etablert et godt samarbeid med SIVA og Innovasjon Norge knyttet til økt produksjon og utnyttelse av de ulike virkemidlene i synergi.

Finansiering

100 mill. kroner årlig over fem år, som et samarbeid i VMA, hvorav Forskningsrådet foreslår 20 mill. kroner fra HOD for 2025. SIVA og Innovasjon Norge fremmer vekstforslag til denne satsingen overfor NFD.

Inkludere flere barn og unge i utdanning, arbeid og samfunnsliv

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Utenforskap har store kostnader både for den enkelte og for samfunnet. Årsakene er ofte sammenfattede. Barn og unge som har utrygge levekår, uhelse, ikke fullført utdanning eller som ikke kommer i arbeid har høy risiko for å falle utenfor på mange livsområder og miste fellesskapet med andre og også tilknytningen til resten av samfunnet. Utenforskap i én sammenheng fører ofte til flere former for utenforskap. Utenforskapet påvirker også alle familiemedlemmenes velferd, inkludert den psykiske helsen, økonomi og yrkesdeltakelse. Barn og unge med innvandrerbakgrunn er overrepresentert blant de som faller utenfor. Vi trenger å forstå årsakene og hvordan ulike faktorer henger sammen. Et problem er at tjenestene som skal hjelpe barn og unge ikke er godt nok samordnet og at kunnskapssystemet i liten grad påvirker praksis (jf. BarnUnge21). Det trengs derfor et bedre samspill mellom forskning, utdanning, praksis og insentiver for innovasjon.

Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023-2032 lanserte et målrettet samfunnsoppdrag som skal inkludere flere unge i utdanning, arbeids- og samfunnsliv gjennom en tverrsektoriell og målrettet innsats. Langtidsplanen understreker nødvendigheten av forskningsbasert kunnskap og kompetanse for å nå målet. Forsknings- og innovasjonsinnsatsen som her foreslås er en konkret oppfølging og implementering av det målrettede samfunnsoppdraget, men også Langtidsplanens tematiske prioritering *Tillit og fellesskap*.

Satsingen vil gi det nødvendige kunnskapsgrunnlaget for god oppfølging i praksis og politikk, og insentiver til å bruke kunnskapen.

Hvilke tiltak er relevante?

Barn og Unge 21-strategien viste at det er et stort behov for forskning på områder som er kritiske for å kunne forbedre tjenestene overfor barn og unge. Behovet for bedre samordning og helhetlig innsats knyttet til utsatte barn og unge har vært på dagsorden i mange år. Dette omfatter også forskning på hvordan sivilsamfunnet, idretten og kultur bidrar til inkludering. Det mangler ikke på utredninger og forslag som fremhever behovet for samarbeid, tverrfaglig tilnærming og tidlig innsats. Samspillet mellom forskning, utdanningene og praksis kan bli bedre, også kunnskapsoverføring mellom forskningsmiljøene, tjenestesystemet og profesjonsutøverne.

Forskningsmiljøene er mange, små og fragmenterte. Det er derfor behov for solide forskningsmiljøer som kan levere det sektoren har behov for. Dette krever størrelse på prosjektene som finansieres, også for å sikre rekruttering og samarbeid.

En langsiktig, større og koordinert satsing på forskning og innovasjon er en forutsetning for å kunne bidra til realiseringen av samfunnsoppdraget. Det vil gi muligheter til å bruke ulike virkemidler for å få kunnskap som vil gi viktig underlag for innovative løsninger til det beste for barn og unge. Samtidig vil gevinsten av en større forskningssatsning være å fremme rekruttering til forskning og heve kvaliteten på relevant forskning. Kompetansen i helsetjeneste, barnevern, familievern, barnehage og skole vil bli bedre om profesjonsutdanningene og praksis baseres på relevant forskning av høy kvalitet.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Forskning på og med barn og unge må ta særlig hensyn til personvern. Deling og gjenbruk av data på området vil stille krav til kompetanse om trygg håndtering av konfidensielle data og informasjonssikkerhet.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Det er behov for en ny og helhetlig forsknings- og innovasjonssatsing om og for å inkludere flere barn og unge. Satsingen bør være langsiktig, minst ti år. Det er anbefalt i BarnUnge21 strategien og understøtter Regjeringens prioritering i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Forskningen må være av høy kvalitet. Et godt kunnskapsgrunnlag krever både kvalitativ og kvantitativ forskning. Forskningen bør ha nasjonalt og internasjonalt samarbeid, men også samarbeid mellom forskere og praksisfeltet for å sikre forskning som er relevant for praksis og politikktutforming, samtidig som det bidrar til kunnskapsdeling. Kunnskapen må tas i bruk og det er behov for å utvikle et godt kunnskapssystem og samspill mellom forskning, utdanning, forvaltning og tjenester. For å løse slike komplekse problemer – å sikre barn og unge en god oppvekst og et godt liv som voksne - kreves forskning som er sektorovergripende, tverrfaglig og benytter ulike metodiske tilnærminger. Eksempel kan være såkalte lærende evalueringer (følgeforskning), der man følger utprøving av forskningsbaserte tiltak og intervensjoner gjennom lengre tid, for så å kunne tilbakeføre kunnskap og forbedre prosessen i løpet av prosjektets gang. Slik følgeforskning er helt avgjørende for en forbedring av kvaliteten på feltet. Dette er forskning som krever koordinering, langsiktighet, god planlegging og tilstrekkelig med forankring i praksisfeltet.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

En slik langvarig satsing vil gi bedre kapasitet og kvalitet i forskningen gjennom økt vitenskapelig produksjon, rekruttering og internasjonalt forskningssamarbeid. Forskningen vil slik bidra til kunnskap om hvilke tiltak som virker forebyggende, hva som skaper sårbarhet og utenforskap, om rettslige reguleringer, hvordan forbedre samhandlingen i og mellom tjenestene og ikke minst gi innovasjon i tjenestene. Å styrke deltakelsen på fellesarenaene er også en indirekte, men effektiv måte å forebygge kriminalitet. Barn og unge generelt, og de som sliter spesielt, bør ikke utsettes for tiltak og metoder som vi ikke vet om fungerer eller i verste fall kan være skadelige. Det er grunnen til at det er spesielt viktig å sørge for at vi får forskning om hvorvidt tiltak og reformer har ønsket eller utilsiktede virkninger. Ved å involvere brukere sikres det god forankring hos aktørene som skal ta forskningen i bruk. Det vil gi et viktig kunnskapsgrunnlag for politikktutvikling som i siste instans vil komme barn og unge til gode.

Satsingen vil inngå i Regjeringens målrettede samfunnsoppdrag i LTP og en oppfølging av anbefalingene BarnUnge21-strategien.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

For at satsingen skal lykkes må den ha et langsiktig perspektiv og tilstrekkelige midler. Det tar tid å bygge flere, gode miljøer som samarbeidet godt med andre forskningsmiljøer og med relevante miljøer utenfor forskningssektoren. Satsingen må være sektorovergripende. Sektorovergripende finansiering vil kunne fremme forskning med et bredere helse-, utdannings- og velferdsperspektiv. For å utvikle gode tjenester, helsefremmende tiltak og løsninger for barn og unge i vanskelige livssituasjoner, og et inkluderende utdanningssystem, arbeidsliv og sivilsamfunn, må kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget som brukes være det beste. Da er det også nødvendig å tilrettelegge for innsamling, deling og bruk av data fra ulike kilder, fra forvaltning og forskning. Gevinsten av at data er tilgjengelige, er at de kan gjenbrukes, uten at de som gjenbraker dem, unødig trenger å bruke tid på ny datainnsamling.

Finansiering

Det foreslås en samlet innsats på 60 mill. kroner i 2025 til satsingen. Det er behov for en langsiktig og sektorovergripende satsing som skal dekke bredt og som kan følge utviklingen over tid. Dette krever en budsjettøkning for å få flere miljøer på banen, få flere prosjekter av variert størrelse, rekruttering og ikke minst samarbeid. Det er Barne- og familiedepartementet som har et hovedansvar, men de sektorovergripende utfordringene må også HOD, AID, KUD og KD sektor være med å finansiere. Det foreslås følgelig å fordele samlet vekstforslag for 2025 med 20 mill. kroner på BFD, og 10 mill. kroner hver på hhv. HOD, AID, KUD og KD.

Innovativ og effektiv tjenesteproduksjon i stat og kommune

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Samfunnet står overfor betydelige utfordringer knyttet til blant annet demografi, helse, beredskap og digitalisering. Det er kommunale og statlige aktører som har ansvar for at disse utfordringene blir løst, og derfor øker presset på de offentlige tjenestene.

Satsingen skal gi bedre og mer effektive offentlige tjenester med utgangspunkt i forskningsdrevet kunnskap, kompetanse og innovasjon, i samarbeid mellom offentlige virksomheter, forskningsinstitusjoner, frivillige og private aktører. Satsingen skal forsterke kunnskapsgrunnlaget for og om offentlig sektor, gi bedre utnyttelse av offentlige data og lede til bedre bruk av den offentlige innkjøpsmakten. Satsingen skal bidra til utvikling av nye sosiale innovasjoner, nye, forbedrede og mer effektive tjenestetilbud, nye produkter og digitale løsninger, nye modeller for organisering av sektoren, nye styringsprinsipper og bedre offentlige innkjøp.

Hvilke tiltak er relevante?

Forskningsdrevne innovasjonsprosjekter i offentlig sektor: Det er behov for flere forskningsdrevne innovasjonsprosjekter, der offentlige virksomheter, FoU-institusjoner samt frivillige og private aktører samarbeider om utfordringer i hele bredden av offentlig sektors ansvarsområde. Styrking av kommuners innovasjonsevne og deltakelse i FoU-samarbeid vil også være viktig for å bidra til å

møte innovasjons- og omstillingsbehovene i hele landet. Det er behov for å ta tak i komplekse utfordringer som går på tvers av forvaltningsnivåer, fag- og sektorområder.

Innovative, førkommersielle anskaffelser: Det er behov for å styrke forskningsstøtten til innovative, førkommersielle anskaffelser. Innovative anskaffelser er et viktig virkemiddel for forskningsdrevet innovasjon i offentlig sektor og for næringsutvikling. Offentlig sektor er en stor markedsaktør og kjøper varer og tjenester for over 740 mrd. kroner årlig. Gjennom innovative anskaffelser får bedrifter midler til å utvikle radikale innovasjoner som skal hjelpe til med å løse konkrete utfordringer som statlige og kommunale virksomheter står overfor. Støtte til forskningssamarbeid i en innovativ anskaffelse vil redusere risikoen og øke innovasjonshøyden ved anskaffelsen, samtidig som det skapes nye markedsmuligheter for de involverte bedriftene.

Forskningsstøttet implementering av tiltak og vurdering av effekter: Ettersom offentlig sektor ikke lever under de samme økonomiske tyngdelovene som næringslivet, vil ikke gode løsninger nødvendigvis spre seg av seg selv og erstatte de dårlige. Mange offentlige virksomheter har f.eks. deltatt i innovasjonsprosjekter der prosjekresultatene ikke blir tatt i bruk, hverken i egen organisasjon eller andre steder. For å sikre gevinstrealisering av tidligere FoU-investeringer, trengs det forskningsstøtte til implementering av nye eller forbedrede tiltak. Det er også et stort behov for forskning på implementering og effekter av tiltak og reformer generelt i offentlig sektor. Dette er viktig for å bidra til bedre og mer effektiv bruk av hendene, hodene og pengene i offentlig sektor. Det samme gjelder til dels følgeforskning¹⁴.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Forskningsrådet vil først og fremst støtte flere prosjekter for forskningsdrevet innovasjon knyttet til samfunnsutfordringer som går på tvers av forvaltningsnivåer, fag- og sektorområder. Vi vil initiere samarbeid mellom forskningsinstitusjoner, offentlige tjenester, brukerorganisasjoner og næringsliv, slik at en gjennom samarbeid utvikler gode evidensbaserte løsninger. Vi vil legge til rette for økt bruk av offentlig eide data og bidra til å senke tersklene for offentlig sektors samarbeid med FoU-miljøer, slik at satsingen skal komme alle deler av landet og offentlig sektor til gode.

Vi vil styrke støtten til forskningsstøttet implementering av tiltak i offentlig sektor og vurdering av effekter av tiltak. Dette vil også inkludere støtte for å styrke relevant metodekompetanse i FoU-miljøene.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Med denne satsingen forventer vi bedre kvalitet og effektivitet i fornyelsesarbeidet i stat og kommuner i hele landet, mer offentlig-privat samarbeid, økt forskningsinnsats i offentlige virksomheter og bedre systematikk i fornyelses- og innovasjonsarbeidet.

Satsingen vil bidra til økt forskningskompetanse, innovasjonsevne og innovasjonskapasitet i kommuner og statlige virksomheter i hele landet. Med mer kunnskapsbasert omstillingsarbeid og

¹⁴ Følgeforskning innebærer at forskere deltar, ofte som rådgivere, i både utforming, gjennomføring og evaluering av tiltak. Det kan med andre ord overlappe både med forskning på implementering og effekter av tiltak.

økt bruk av forskning i innovasjonsarbeidet vil vi få flere verdiskapende innovasjoner og økt effektivitet i offentlig sektor. Økt offentlig-privat samarbeid om innovasjon vil styrke næringslivet og samtidig bidra til å løse de store samfunnsutfordringene.

Negative virkninger vil kunne oppstå om finansieringen ikke blir mer forutsigbar. Det er flere offentlige aktører som ønsker å koble forskning inn i sine innovasjonsprosesser, men usikkerhet om finansiering gjør at de ikke tar kostnaden med å rigge prosjekter som det kanskje ikke finnes midler til når utlysningene kommer.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Satsingen må gjøres i samarbeid med blant annet Kommunenes strategiske forskningsorgan (KSF), statlige tjenesteleverandører og innovasjonsmiljøer for å prioritere innsatsen der behovene er størst og mulighetene for endrede offentlige tjenester er best. Samarbeid i FoU-systemet har stor betydning for å stimulere til forskningsbasert innovasjon rettet mot statlig og kommunal sektor, og vil også understøtte internasjonale ambisjoner om å få til store tverrgående satsinger.

Det er stor interesse for forskningsdrevet innovasjon både hos offentlige aktører, næringsliv og FoU-aktører, men det er for lite midler til å bygge den nødvendige kompetansen hos aktørene. Stor interesse for midler til prosjekter og god kvalitet på prosjektene, flere søknader enn det er midler til og lav innvilgelsesprosent på søknader om innovasjonsprosjekter, viser at det er stort behov og god kapasitet til å effektivisere en budsjettvekst.

Finansiering

Med dette satsingsforslaget ønsker Forskningsrådet å styrke innsatsen for forskningsdrevet fornyelse og innovasjon i statlig og kommunal sektor. Det foreslås en vekst på 60 mill. kroner, hvorav KDD, AID og HOD bidrar med 20 mill. kroner hver.

Instituttsatsing for næringslivsomstilling

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Behovet for grønn omstilling av norsk næringsliv er tydelig beskrevet i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning (LTP). Det er behov både for etablering av ny næringsvirksomhet og fornyelse i den eksisterende, og omstillingen skal gå i retning av et mer kunnskaps- og forskningsintensivt næringsliv. Norsk næringsliv har et omfattende samarbeid med norske forskningsinstitutter, særlig med de teknisk-industrielle (TI)-instituttene. Historisk har dette samarbeidet hatt avgjørende betydning for utvikling av nye næringsområder. I vår tid er behovet for å skape ny næringsvirksomhet mer prekært enn på lenge. Likevel viser nasjonal statistikk at næringslivets finansiering av FoU i instituttene avtar. Det samme gjør næringslivets innkjøp FoU fra de teknisk-industrielle instituttene som andel av næringslivets egenutførte FoU. Dette kan indikere at samarbeidet mellom næringslivet og forskningsinstitusjonene er nedadgående. Dette budsjett-innspillet er et bidrag for å snu denne uønskede utviklingen. Det tar utgangspunkt i at norske forskningsinstitusjoner må i større grad enn i dag kunne være drivere for omstilling og ny næringsutvikling. Dette gjelder særlig behovet for forskningsdrevet grønn og digital omstilling. Instituttene særskilt lave grunnbevilgning gjør det i dag utfordrende å etablere ny kunnskap på områder der det ennå ikke finnes et etablert og betalingsdyktig næringsliv.

Hvilke tiltak er relevante?

Styrket innsats på næringsområder med manglende betalingsdyktig næringsliv kan stimuleres på flere måter: Ved større og mer målrettede satsinger innenfor ordinære utlysninger gjennom

Forskningsrådet og å sikre fortsatt stor, og øke, norsk deltagelse i EUs rammeprogrammer, men også ved økt grunnbevilgning til instituttene.

Ordinære næringsrettede utlysninger krever normalt betydelig egenfinansiering fra bedrifter i det allerede eksisterende næringslivet. Vi måtte derfor vurdere lavere krav til næringslivets deltagelse dersom innsatsen skal rettes mot omstilling som krever utvikling av nye næringsområder og innenfor helt ny teknologi hvor det i dag ikke finnes tilstrekkelig omfang av betalingsdyktig næringsliv.

EU-prosjekter er svært viktig for instituttenes kompetanseoppbygging for å imøtekomme behov både i eksisterende og fremtidig næringsliv og offentlig sektor. Nøkkelen til dette ligger i å opprettholde instituttenes økonomiske rammevilkår for deltagelse i EU-prosjekter, spesielt Retur-EU-ordningen.

Norske forskningsinstitutter har betydelig lavere grunnbevilgning enn tilsvarende institutter i andre land; for de teknisk-industrielle (TI-) instituttene utgjør grunnfinansieringen i 2022 i gjennomsnitt ca. 8 % av instituttenes netto inntekter. Oppsiden av dette er en instituttsektor med betydelig oppmerksomhet rettet mot FoU-behovet i det etablerte næringslivet. FoU rettet mot ufødt og nyfødt næringsliv blir derimot mer utfordrende grunnet manglende betalingsevne der kombinert med at instituttene ikke har økonomiske rammebetingelser til selv å bidra så mye som ønskelig. Kapasitet og kapabilitet til omstilling av næringslivet må derfor trappes opp også i forskningsinstituttene, spesielt i TI-instituttene, som i dag har lavest grunnbevilgning. Oppbyggingen bør være innenfor spesifikke innsatsområder som er sentrale for næringslivets omstillingsbehov. Stikkord er grønn vekst og digitalisering.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

For å styrke forskningsinstituttenes kraft i arbeidet med utvikling og omstilling av norsk næringsliv, bør oppbyggingen av kapasitet også skje gjennom økning i grunnbevilgningene til TI-instituttene. Forskningsrådet mener at instituttenes grunnbevilgning er det mest målrettede virkemiddelet for å styrke utvikling av fagområder der det i dag er få, for små, og for lite betalingsdyktige aktører i næringslivet. TI-instituttene bør derfor gis et vesentlig større handlingsrom til å utnytte sin egen kunnskap om potente, nye områder for norsk næringsutvikling.

Grunnbevilgningen til TI-instituttene bør trappes opp over en femårsperiode til et nivå svarende til ca. 15 % av netto inntekter. Hvis vi antar samme inntektsnivå som i dag, svarer dette til en økning på totalt 440 mill. kroner i løpet av de kommende 5 årene. Økningen bør gjøres trinnvis, og øremerket hvert enkelt innsatsområde.

En instituttsektor med høyere forskningsmessig grunnlag enn i dag for omstilling i næringslivet, vil også stå sterkere i konkurransen om EUs o.a. internasjonale forskningsmidler. Vi minner dessuten om instituttenes utstrakte samarbeid med norsk næringsliv og offentlig sektor i EU-prosjekter.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Et viktig kjennetegn for norske forskningsinstitutter er deres fokus på anvendelse av forskning med basis i et solid vitenskapelig fundament. Gjennom sine kunnskapsleveranser til næringsliv og offentlig sektor er instituttene i en unik posisjon for å koble forskning og innovasjon med

samfunnets behov. Deres utstrakte samarbeid med næringsliv, så vel som deres spesialisering mot tema snarere enn fagdisiplin, gjør dem særlig egnet til å levere FoU for nødvendig omstilling av norsk næringsliv. Gjennom økt grunnbevilgning øremerket grønn vekst og digitalisering får instituttene større evne og mulighet til være drivere for omstilling ved å utvikle samarbeid med nytt næringsliv innenfor disse områdene.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Satsingen forutsetter tilgang på kvalifisert personell. Økningen innebærer primært en styrking av eksisterende kompetansemiljø, dels gjennom intern reallokering og dels gjennom rekruttering. Gitt instituttens eksisterende kompetanse og instituttens attraktivitet i arbeidsmarkedet, er det grunn til å tro at de vil lykkes med å bygge den nødvendige kapasitet.

Finansiering

Grunnbevilgningen til TI-instituttene trappes opp med totalt 440 mill. kroner i løpet av de kommende fem årene. Økningen samsvarer med Forskningsrådets tidligere forslag om at alle institutter bør ha en grunnfinansiering svarende til minimum 15 % av deres årlige inntekter.

Grunnbevilgningen til TI-instituttene er i 2023 507 mill. kroner. Midlene kommer fra NFD (kap. 920, post 50). Forutsatt en økning i 2025-budsjettet på 80 mill. kroner, foreslår vi at beløpet trappes videre opp med de etterfølgende fire årene med 90 mill. kroner per år i perioden 2026-2029.

Kjønn og kvinners helse i medisinsk og helsefaglig forskning

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Forskningsrådet har fra 2004 fått oppdrag om forskning på kvinners helse, men det er fremdeles kunnskapshull i tillegg til at nye og endrede forskningsbehov. Det er økende behov for å inkludere kjønnsperspektiv i medisinsk og helsefaglig forskning bredt, forskning på sykdommer som ute-lukkende rammer kvinner og på effekter av behandling av kvinner, og det er behov for kunnskap om kvinners bruk av tjenester. Det er ingen eller lite forskning på hjerte- og karlidelser, ulikhet i helse, migrasjon, smertelidelse, overgangsalder, stoffskiftesykdommer og endometriose hos kvinner i Forskningsrådet, og det er behov for å inkludere alle aldersgrupper innenfor disse temaene. Langsiktig, forutsigbar og koordinert satsing på forskning på kvinners helse og kjønnsperspektiver i helseforskning vil bidra til å tette kunnskapshuller over tid, jf. Kvinnehelseutvalgets NOU 2023: 5.

Hvilke tiltak er relevante?

I perioden 2004-2023 er det igangsatt 13 prosjekter kvinnehelsesatsingen; innenfor graviditet/fødsel, hjerte- og kar-prosjekter, osteoporose, vold som problemstilling, brystkreft og bruk av data fra HUNT. De siste årene har Forskningsrådet i snitt finansiert kvinnehelseforskning med vel 100 mill. kroner årlig, mye innenfor forplantning og fødsel og innenfor kreftfeltet. Det er lite forskning innen hjerte- og karsykdommer, hormonelle forstyrrelser, kroniske smertelidelser med stor sykdomsbyrde og redusert livskvalitet som autoimmune sykdommer, bindevevssykdommer, muskel- og skjelettlidelser og endokrine sykdommer.

Det foreslås en flerårig tematisk utlysningsplan for å dekke kunnskapshull og gi forutsigbarhet for søkermiljøene. Utylningsplanen skal ta utgangspunkt i dagens kvinnehelseportefølje, LTP'ens tiltak og den nye kvinnehelse NOU-en.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Forskningsmidler foreslås utlyst gjennom arenaen for langsiktig grunnleggende forskning, som kan gi forskere mulighet til å forfølge egne ideer og å lede et forskningsprosjekt, og som kompetanse- og samarbeidsprosjekter for å utvikle ny kunnskap og bygge kompetanse for å møte viktige samfunnsutfordringer. Utlysningen av midler foreslås rettet mot både yngre og erfarne forskere.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Økt satsing på forskning på kvinners helse og kjønnsforskjeller i helse vil først og fremst bidra til å gi helsetjenestene bedre kunnskap for å gi bedre diagnostikk, behandling og oppfølging. Behovet er betydelig da store pasientgrupper opplever en tjeneste som ikke fungerer godt nok. Dette er synliggjort i den omtalte NOU'en fra Kvinnehelseutvalget. Det overordnede målet er bedre liv for de som i dag ikke får tilstrekkelig god oppfølging og redusere samfunnsøkonomiske konsekvenser av å ikke ha tilstrekkelig med kunnskap på feltet.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

For å lykkes budsjettene økes, evt. opprettholdes. For å bygge sterke forskningsmiljøer på områder vi i dag ikke har vesentlig forskningsaktivitet er det behov for en flerårig satsing. Forskningsrådet vil opprettholde dialog og inngå samarbeid med relevante forskningsfinansiører (frivillige organisasjoner, brukerorganisasjoner, regionale helseforetak, nordisk samarbeid osv.) for å sikre best mulig bruk av forskningsmidlene både i Norge og i synergi med internasjonale midler.

Finansiering

Pt. er budsjettet på 20 mill. kroner per år og med utlysning hvert 2. – 3. år. På bakgrunn av NOU-en og LPT anbefales nå årlige utlysninger på ca. 60 mill. kroner. I 2023 ble det utlyst 60 mill. og omsøkt hele 1,4 mrd. kroner. Dette viser at behovet er betydelig og at fagområdet har stor interesse. Det foreslås en styrking av forskningen i 2025 med 30 mill. kroner, finansiert av HOD.

Kritiske råmaterialer for grønn omstilling

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning framhever behovet for grønn og digital omstilling for at Norge skal kunne bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Sikker tilgang på kritiske råmaterialer er sentralt for å lykkes med omstillingen for Norge og globalt. På grunn av den viktige rollen som råmaterialer har både i energiomstillingen og til andre essensielle samfunnsfunksjoner, har EU og mange land jobbet aktivt med strategier for dette. European Critical Raw Materials Act (CRMA)¹⁵ ble foreslått av EU kommisjonen i mars 2023. Regjeringens nye mineralstrategi lanserte ambisjonen om at Norge skal utvikle verdens mest bærekraftige mineralnæring¹⁶. Samtidig har Regjeringen også foreslått å åpne areal på norsk kontinentalsokkel for mineralvirksomhet¹⁷. En FoU-satsing vil bidra til nødvendig ny kunnskap og teknologi for en helhetlig og bærekraftig forvaltning og utnyttelse av ressursene, og er avgjørende for at ambisjonene i mineralstrategien og stortingsmeldingen skal nås.

¹⁵ [European Critical Raw Materials Act \(europa.eu\)](https://european-critical-raw-materials-act.europa.eu/)

¹⁶ – [Norge skal utvikle verdens mest bærekraftige mineralnæring - regjeringen.no](https://regjeringen.no)

¹⁷ [Meld. St. 25 \(2022–2023\) \(regjeringen.no\)](https://regjeringen.no)

Hvilke tiltak er relevante?

Mineralvirksomheten er en global industri, som ofte er geografisk spredt. Virksomheten er basert på utnyttelse av naturressurser som i liten grad er fornybare på menneskelig tidsskala, og resirkulering og utnyttelse av avfallsmasser blir stadig viktigere. Mineralutvinning gir muligheten til verdiskaping og sysselsetting, og bidrar med essensielle råstoffer som er nødvendige i et industrielt/teknologisk samfunn. Men virksomheten kan også medføre problemer for miljøet og lede til større ulikheter og konflikter blant annet med hensyn til arealutnyttelse og sameksistens.

Forslaget omfatter de tre kategoriene av mineralske råstoffer: 1. Gjenvinning av mineralsk råstoff, 2. Havbunnsmineraler og 3. Landbaserte mineraler. Forskningsrådet oppsummerte et kunnskapsgrunnlag for forskning og teknologiutvikling for havbunnsmineraler i 2019, og ga råd om en forskningssatsing¹⁸. Forskningsrådets innspill¹⁹ til mineralstrategien ga en kort oppsummering av problemstillinger og utfordringer for alle tre kategoriene slik situasjonen ser ut i 2023. Den løpende prosjektporteføljen av mineralprosjekter til Forskningsrådet er liten og fragmentert.

I Horisont Europa har "Cluster 4 -Digital, Industry and Space" mest aktivitet rettet mot råmaterialer. Basert på den nylig foreslåtte handlingsplanen, "Critical Raw Materials Act", er det signalisert utlysninger som vil rette seg mot oppbyggingen av en europeisk verdikjede for å sikre forsynings-sikkerhet og grunnlag for industri. Regjeringen har utarbeidet norsk posisjon til CRMA, med bakgrunn i innspill fra norske bedrifter og interesseorganisasjoner²⁰. International Energy Agency (IEA) har også belyst rollen av råmaterialer i energiomstillingen, og foreslått tiltak²¹.

Relevante tiltak er beskrevet i Forskningsrådets innspill til mineralstrategien. En ny helhetlig FoU satsing vil gi mulighet til å realisere noen av disse tiltakene.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Det er mange spørsmål relatert til FNs bærekraftsmål, som nevnt over. Problemstillinger er belyst gjennom en rekke forskjellige dokumenter og samarbeidsorgan²².

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

En ny FoU-satsing vil blant annet kunne gi mulighet til internasjonalt samarbeid gjennom EU og til nasjonale utlysninger. Problemstillingene er svært komplekse, og vil derfor kreve sammensatte tiltak som bør dekke både grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon og involvere forskningsorganisasjoner og industri. Det bør også ha stor bredde i tematikk og faglig tilnærming. Det vil i også være behov for forskning på temaer som blant annet angår miljø, sosial aksept og urfolks rettigheter.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Vi forutsetter at innsatsen må kunne gi varige effekter, som vil bidra til grønn omstilling for Norge og Regjeringens ambisjoner i mineralstrategien. Den må kunne lede til en bærekraftig forvaltning av ressursene, samtidig som den styrker norsk industri sin konkurranseevne. På grunn av Norges unike mineralressurser og eksportmuligheter, vil satsingen også kunne ha betydning for EU eller andre

¹⁸ [Kunnskapsgrunnlag for forskning og teknologiutvikling på området mineralutvinning på havbunnen](#)

¹⁹ Forskningsrådets innspill til ny mineralstrategi.

²⁰ [Regjeringens posisjoner til Critical Raw Materials Act og Net Zero Industry Act - regjeringen.no](#)

²¹ [The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions \(windows.net\)](#)

²² [Mapping Mining to the SDGs: An Atlas | United Nations Development Programme \(undp.org\)](#), [Mineral Resource Governance in the 21st Century | Resource Panel](#), [About | Resource Panel](#)

markeder. Det er avgjørende at innsatsen kan medvirke til helhetlig forvaltning på naturens premisser, og framskaffe god og oppdatert kunnskap om sosial aksept.

Kritiske råmaterialer er en essensiell del av den globale omstillingen. Dersom ingen tiltak iverksettes, vil framtidig FoU innsats ligge på samme nivå som den gjør i dag og har gjort de siste 10 år. Dagens innsats er ubetydelig og utilstrekkelig for å kunne bidra til omstillingsbehovene. Manglende innsats på dette feltet kan vise seg å bli en "show-stopper".

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Nasjonal kapasitet vil sannsynlig være noe varierende. Norge har en meget sterk prosessindustri og det også mye overførbar kompetanse fra petroleumsvirksomheten. Kapasiteten i forskningssektoren kan være noe fragmentert, da det er lenge siden Norge hadde forskningssatsinger på dette området.

Finansiering

Det foreslås en samlet vekst til satsingen på 40 mill. kroner i 2024 finansiert av hhv. NFD og OED med 20 mill. kroner hver.

Kunstig intelligens - ansvarlig utvikling og bruk

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Kunstig intelligens (KI) vil gjennomsyre alle deler av samfunnet de neste årene. Fremtiden er datadrevet, og nylige gjennombrudd innenfor KI gir lovende utsikter for effektivisering av nesten enhver logisk eller kreativ prosess i overskuelig fremtid. Samtidig som KI-utviklingen kommer med store muligheter som vi må utnytte, kommer den også med et stort alvor som vi må håndtere. Forskningsbasert kompetanse er avgjørende både for å forstå, utvikle og ta i bruk teknologien på en ansvarlig og bærekraftig måte, og en forutsetning for den digitale omstillingen som både næringsliv og offentlig sektor skal gjennom. Etterspørselen etter KI-kompetanse i Norge er betydelig større enn dagens kapasitet, og det forskes for lite på både KI-teknologi og konsekvenser for aktører, samfunn og enkeltindivider sammenlignet med hva som trengs for å kunne møte omstillingsbehovene og samfunnsutfordringene. Den raske utviklingen understreker også behovet for å vektlegge forklarbarhet, pålitelighet, tillit og etiske hensyn når avanserte digitale teknologier blir stadig mer integrert i våre daglige liv. Vi må sikre at norske verdier, som likeverd, åpenhet, rettsikkerhet, personvern, demokrati og etikk, ligger til grunn når det utvikles algoritmer, modeller og eventuelle reguleringer som påvirker folks dagligliv.

Regjeringen vil f.o.m. budsjettåret 2024 bruke én milliard kroner på FoU på kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskonsekvenser av teknologiutviklingen. Målet med en kraftfull KI-satsing må være å sikre at det er forskning i Norge til å utvikle, forstå, ta i bruk og håndtere KI og annen digital teknologi på en sikker og bærekraftig måte, både for samfunn, næringsliv og enkeltindivider.

Hvilke tiltak er relevante?

Potensialet i kunstig intelligens krever tilgang til KI-kompetanse i forskningssystemet, i næringslivet og i statlig og kommunal sektor. I tillegg til tiltak som sikrer at det blir utviklet generisk kompetanse, vil det være relevant med tiltak innrettet mot områder der vi allerede har et konkurransefortrinn, og der det er kritisk for Norge at vi har egen KI-kompetanse. Offentlige sektor med sine store data-

mengder og kritiske funksjoner, og dagens og morgendagens næringer, står her sentralt. Tiltakene må være fremtidsrettede og involvere flere fagområder innenfor bredden av real- og teknologifag, humanistiske fag, samfunnsvitenskap, juss og profesjonsfag. Særlig transdisiplinære tiltak, som involverer aktører fra ulike sektorer, er relevante. Alle tiltak må selvfølgelig være innrettet slik at de følger opp IKT-ambisjonene i LTP og med særlig vekt på prioriteringen Muliggjørende og industrielle teknologier.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Det anbefales tiltak innrettet mot å bygge ny, grunnleggende kunnskap og kompetanse innenfor KI, digital sikkerhet og andre digitale teknologier, som f.eks. kvanteteknologi, sensorteknologi m.m. Slike tiltak kan initieres både gjennom nasjonale og internasjonale utlysninger og nettverk, og må være utformet slik at de tilrettelegger for samarbeid mellom teknologimiljøer og FoU-aktører innenfor ulike fag, disipliner og sektorer ved utvikling av sikker, ny eller forbedret KI-teknologi. Som ledd i dette anbefaler Forskningsrådet at det investeres i nasjonale forskerskoler som kan gi til økt kvalitet og kapasitet på ph.d.-utdanning innenfor KI.

Det anbefales også tiltak som sikrer videre kunnskaps- og kompetansebygging i sterke nasjonale IKT-miljøer som er sentrale innenfor KI-feltet. Tiltak for dette må innrettes slik at de sørger for at disse miljøene samarbeider med næringslivet og/eller offentlige virksomheter om utvikling av løsninger der KI benyttes som verktøy blant annet for å muliggjøre grønn omstilling og større grad av digital sikkerhet og suverenitet i samfunnet som helhet.

Gjennom tiltakene må det også legges til rette for økt bruk av nasjonal og internasjonal data-infrastruktur. Norge er kjent for data av høy kvalitet, og bør arbeide for å bli selvforsynt med kompetanse både på datautvinning, -foredling og -prosessering, slik at data blir pålitelige og kan utnyttes effektivt og sikkert av norske aktører.

I tillegg til å initiere forskning om mulighetene som digitale teknologier gir for innovasjon, og de konsekvenser bruk av i teknologi i forskning og innovasjon har i ulike sektorer, vil det bli iverksatt forskning om konsekvenser av kunstig intelligens og annen digital teknologi for individ og samfunn. Samtidig bør det iverksettes tiltak som gjør at juridiske, økonomiske og etiske problemstillinger kan løses samtidig med kunnskaps- og kompetansebyggingen innenfor KI-teknologi. Det er viktig at de gjennomgripende og transformerende effektene av KI og annen digital teknologi blir forstått, og at samfunnsmessige behov, bærekraft og ansvarlighet ivaretas gjennom hele forsknings- og innovasjonsprosessen. For å få til dette, må det iverksettes tiltak som stimulerer til at humaniora- og samfunnsforskningsmiljøene samarbeider med teknologi- og brukermiljøer.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

De foreslåtte tiltakene vil bidra til at Norge kan få nødvendig volum og profil på sin KI-kompetanse. Dette betyr at vi vil kunne få nasjonal kunnskap til å oversette og anvende den ypperste internasjonale FoU-fronten på KI til norske forhold, og utvikle og utnytte KI nasjonalt på en måte som er kunnskapsbasert og tar opp i seg flere perspektiver. Koblingen mellom forskjellige forskningsmiljøer vil gi en ny type kompetanse som de nye kandidatene vil bli utdannet innenfor, og som vil understøtte en innføring og anvendelse av KI som er bygget på bærekraft og ansvarlighet.

Utvikling av KI som utnytter nasjonale fortrinn, herunder tilgang til offentlige data, vil bidra til å plassere norsk offentlig sektor i teten internasjonalt når det gjelder å tilby moderne og hensikts-

messige digitale tjenester nær innbyggerne. Næringslivet vil erfare at KI og annen digital teknologi fortsetter å være sentral driver for mer effektiv produksjon av bærekraftige tjenester og produkter. At Forskningsrådets KI-innsats gir effekt, er KI innenfor sikkerhetsteknologi et eksempel på, der prosjekter er kommet til kommersiell anvendelse og plassert Norge langt fremme som næringslivs-aktør i europeisk målestokk. Arbeidet med for eksempel å tilpasse digitale systemer til norsk språk ved hjelp av kunstig intelligens kan resultere i bedre tilgjengeliggjøring og bruk av digitale tjenester og løsninger for både avanserte og vanlige brukere.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

For at satsingen skal lykkes, må den samspille godt med andre nasjonale og EUs satsinger, herunder øvrig strategisk innsats innenfor muliggjørende teknologier og de to satsingsforslagene Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping og Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden, slik at både volum og ønsket innretning blir ivarettatt. Det er en forutsetning at forskningsmiljøer på tvers av fagdisipliner finner sammen i ansvarlig forsknings- og innovasjonsarbeid. En vellykket implementering av resultater fordrer tett samarbeid mellom forskningsmiljøene og sektorene der KI skal komme til anvendelse. Innovative investeringsgrep vil brukes sammen med mer kjente støtteformer.

Finansiering

Som del av regjeringens milliardsatsing på KI de kommende årene, foreslår Forskningsrådet en vekst i budsjettet i 2025 på 200 mill. kroner fra KD.

Likestilling og mangfold i vår tid

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Likestilling er et definierende trekk ved det norske samfunnet, en av våre fremste "sosiale innovasjoner" og avgjørende for velferdsstatens økonomiske og sosiale fundament. Den nordiske samfunnsmodellen bygger på høy grad av deltakelse i arbeids- og samfunnsliv for alle. Befolkningens opplevelse av og evne til samhørighet og sammenheng er grunnlaget for samfunnets bærekraft. I tråd med generell globalisering og økt migrasjon blir samfunnet mer mangfoldig og komplekst, og endringene skjer raskt. Utenforskap og manglende følelse av tilhørighet og deltakelse er skadelig både for den enkelte og gjør i sum samfunnet mer sårbart. Et samfunn i rask endring gir nye likestillings- og mangfoldsutfordringer i ulike samfunnssektorer. Dialogen mellom Forskningsrådet og Kultur- og likestillingsdepartementet har synliggjort at det er behov for videreutvikling og styrking av kunnskapsgrunnlaget for arbeidet med likestilling og mangfold på en rekke arenaer og sektorer. Den reviderte Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning sier at regjeringen vil utarbeide og gjennomføre en tverrsektoriell FoU-strategi for å styrke kunnskapsgrunnlaget for likestillings-, ikke-diskriminerings- og mangfoldsinnsatsen. Strategien vil gi et godt grunnlag for utvikling av prioritert forskningsinnsats i 2025 og framover.

Mer likestilling, mangfold og ikke-diskriminering er vesentlig for fellesskap, samhold, gode demokratiske prosesser, og bidrar til sosial bærekraft. Dette vil bidra til et mer inkluderende samfunnsfellesskap og et bedre liv for mange. Et forskningsbasert kunnskapsgrunnlag for politikk og tiltak på disse områdene er viktig, og en tverrsektoriell FoU-strategi og tilhørende FoU-satsing skal styrke kunnskapsutvikling og forskning med relevans for likestillings- og mangfoldsutfordringene.

Hvilke tiltak er relevante?

Likestilling og mangfold er tverrgående og sektorovergripende tematikk. Temaer knyttet til likestilling og mangfold tilhører kjerneelementer i den offentlige samtalen, og involverer spørsmål om likeverd, identitet og tilhørighet i samfunnet. Derfor er det så viktig at utforming av politikk og tiltak på dette området bygger på forskningsbasert kunnskap. Også internasjonalt ser vi at dette området har stor oppmerksomhet. EU-kommisjonen framholder likestilling som en av kjerneverdiene i det europeiske fellesskapet, og de høye ambisjonene på området avspeiles i EUs rammeprogram for forskning og innovasjon. Samtidig skårer Norden og Norge tradisjonelt høyt på alle parametere som gjelder likestilling i samfunnet. Vi bør derfor ta mål av oss å ligge i fremste rekke internasjonalt når det gjelder å utvikle og dele ny kunnskap på dette feltet.

Tradisjonelt har likestilling dreid seg om å fremme og sikre kvinners rettigheter og muligheter på lik linje med menn. Men de seinere åra har likestillingsutfordringer blant gutter og menn fått økt oppmerksomhet, eksempler er gutters frafall i skolen, fedres rett til og krav på deltakelse i omsorg for sine barn og ekstremistmiljøers dyrking av en maskulinisert voldsestetikk i sosiale medier. Dette er noe av bakteppet for at regjeringen har satt ned et nytt mannsutvalg som skal se på menns utfordringer med likestilling. Utvalget skal legge fram sin innstilling våren 2024, og vil være et viktig innspill til utviklingen av en økt forskningsinnsats.

Fra og med 2018 har vi hatt én felles lov for likestilling og diskriminering i Norge. Loven forbyr diskriminering knyttet til en rekke ulike grunnlag, og den er nylig blitt utvidet til å gjelde flere former for diskriminering. "Mangfold" kan forstås som variasjoner langs parameterne i lovverket. I tillegg er ulikheter i sosial bakgrunn, inntekt og livsgrunnlag viktige dimensjoner.

Som et ledd i forarbeidet til den planlagte tverrsektorielle FoU-strategien for likestilling og ikke-diskriminering, utarbeidet NIFU på oppdrag fra Forskningsrådet i 2021 en systematisk kunnskaps-oversikt over nordisk forskning på diskriminering, trakassering og likestilling. Rapporten viser at det er størst volum på forskning på etnisitet (med vekt på diskriminering) og kjønn (med vekt på likestilling), og langt mindre på de andre diskrimineringsgrunnlagene som loven dekker.²³

Den tverrsektorielle FoU-strategien må følges opp av økt konkret FoU-satsing for å kunne videreutvikle forskningen på nevnte forskningssvake områder og tema, samt styrke likestillingsperspektivet på fagfelt der dette er relevant.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Utvikling av ny kunnskap på områder som involverer minoriteter og utsatte grupper kan medføre forskningsetiske problemstillinger, for eksempel knyttet til brukerinvolvering. En overordnet problemstilling kan være at identifikasjon av forskningsbehov, og beslutninger om hvilke områder innenfor likestilling og diskriminering om bør prioriteres, vil ha etiske implikasjoner og berøre utsatte grupper.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Kunnskapsoversikten fra NIFU synliggjør de norske forskermiljøene med særskilt kompetanse, og hvor det fins internasjonalt forskningssamarbeid. Samtidig ser vi at det er behov for å øke kapasiteten når det gjelder forskning på hele bredden av diskrimineringsgrunnlag som loven dekker, og eventuelle samspill mellom disse. Handlingsrettet forskning på temaer der likestillings- og mangfoldsspørsmål står sentralt, kan gi nye verktøy for å løse viktige samfunnsutfordringer. Høy

²³ [Nordisk forskning om diskriminering, trakassering og likestilling: En forenklet kunnskapsoversikt \(unit.no\)](#)

grad av brukerinvolvering må være en viktig del av kunnskapsutviklingen, både for at problemstillinger skal treffe godt og for at forskningsresultatene skal få effekt og komme til nytte. En målrettet satsing på dette området vil samtidig styrke norske miljøers muligheter til å nå opp i internasjonale utlysninger, i tråd med målet om å mobilisere til internasjonalt samarbeid og deltakelse i Horisont Europa. Satsingen vil også naturlig ta opp globale og internasjonale utviklingstrekk og løfte komparative perspektiver.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Satsingen vil legge til rette for oppfølgingen av en tverrsektoriell FoU-strategi på likestilling og ikke-diskrimineringsområdet, og gi relevant og oppdatert kunnskap av høy kvalitet, som grunnlag for politikk, lov- og tjenesteutvikling. Målrettet innsats på dette feltet vil styrke likestillings-, integrerings- og antidiskrimineringspolitikken. Ambisjonen er at satsingen vil bidra til økt inkludering og mindre utenforskap, bredere deltakelse i samfunnsliv og politikk og i overordnet perspektiv et mer demokratisk, likestilt og sosialt bærekraftig samfunn.

Rekrutteringen til likestillings- og mangfoldsforskningen i Norge vil bli styrket, og det vil utvikles flere tverrfaglige prosjekter mellom humaniora, samfunnsfag, naturvitenskap og teknologi. Fornylse, høy kvalitet og større bredde i norsk likestillings- og mangfoldsforskning vil være viktige forutsetninger for å utvikle mer og bedre kunnskap om likestilling og mangfold, både nasjonalt og internasjonalt.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Det er god kapasitet i sektoren til å nyttiggjøre seg vekst. Samtidig er det potensial for langt større grad av brukerinvolvering i kunnskapsutviklingen. Forskningen må ses i internasjonal sammenheng, og det må tilrettelegges for gode nettverk og samarbeid på tvers av land. Samfunnseffektene står sentralt. Det har vært løpende dialog med Kulturdepartementet fra 2020 om behovet for økt forskningsbasert kunnskapsutvikling på dette feltet.

Finansiering

Det er satt av 10 mill. kroner i RNB i 2023 til satsingen, men innretningen er foreløpig ikke konkretisert. Om Regjeringene skal nå målsetningene om å styrke kunnskapsgrunnlaget for likestillingsinnsatsen framover, er det nødvendig med en tydelig vekst. I 2025 foreslås det 20 mill. kroner til tiltaket i vekst fra Kultur og likestillingsdepartementet.

Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Norge må være rustet til å møte nåværende og framtidige behov for teknologi, teknologisk kompetanse og kunnskap om teknologi for å kunne bidra til bærekraftsmålene og ønsket omstilling og utvikling i næringsliv, offentlig sektor og resten av samfunnet. Muliggjørende teknologier (MT – dvs. IKT, bioteknologi, nanoteknologi og avanserte materialer, inkl. industrielle teknologier) er brede, generiske teknologiområder med et vidt spekter av anvendelsesområder og et potensial, både hver for seg og sammen, til å drive frem nye grensesprengende teknologier, radikale innovasjoner og store samfunnsendringer. Målet med satsingsforslaget er mer grunnleggende

teknologiforståelse og FoU-kompetanse nasjonalt, mer radikal teknologiutvikling og teknologi-konvergens innrettet mot bærekraftig innovasjon, omstilling og verdiskaping.

Hvilke tiltak er relevante?

Relevante tiltak er de som leder til at Norge besitter nødvendig kunnskap og kompetanse innenfor muliggjørende teknologier til samfunnsansvarlig og grensesprengende teknologiutvikling. Relevante tiltak er økt FoU-innsats på teknologiområder som kan utløse radikale innovasjoner og bærekraftig omstilling og verdiskaping. I dette ligger at tiltakene må være forskningstunge, strategiske og målrettede for at potensialet innenfor MT skal kunne realiseres og utnyttes optimalt til bærekraftig samfunns- og næringsutvikling. Relevante tiltak er MT-FoU rettet inn mot spesifikke tema, aktører eller utfordringer, men kan også være mer generiske MT-tiltak for å bygge kvalitet og kapasitet på – og økt innsikt i – eksisterende eller nye fremtidsrettede teknologiområder med antatt stor effekt på kort eller lang sikt.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Forskningsrådet anbefaler en strategisk satsing på MT-forskning som kan gi opphav til radikalt nye teknologier med potensielt bredt anvendelsesområde og stor *impact*. I dette ligger at tiltakene vil være sentrale verktøy i oppfølgingen av LTP og særlig den tematiske prioriteringen Muliggjørende og industrielle teknologier, gjennom å muliggjøre økt bærekraftig innovasjon, omstilling og verdiskaping innenfor alle LTPs tematiske prioriteringer. Forskningsrådet anbefaler tiltak som vil gi ny kunnskap og metoder både innenfor hvert MT-område og på tvers gjennom teknologi-konvergens. Tiltakene vil bli utformet slik at de også bidrar til forskningskapasitet innenfor radikalt nye og fremtidsrettede teknologier, f.eks. kvanteteknologi. I tillegg anbefales det at tiltakene inkluderer og eksperimenterer med utvikling av ansvarlige forsknings- og innovasjonsprosesser. Dette betyr blant annet at Forskningsrådet anbefaler FoU-tiltak som kobler nasjonale og internasjonale aktører fra ulike fag, disipliner og teknologiområder med aktører fra næringsliv, offentlig sektor og/eller frivillig sektor. Tiltakene i MT-satsingen vil komplementere tiltakene i regjeringens nye satsing på å utvikle, forstå og håndtere kunstig intelligens, digital sikkerhet og annen digital teknologi, og forslaget om vekst i 2025 til Kunstig intelligens – ansvarlig utvikling og bruk. MT-satsingen komplementerer også satsingsforslaget Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden.

FoU-innsatsen finansiert med strategiske, dedikerte MT-midler til Forskningsrådet over statsbudsjettet, utgjorde i 2022 kun 15 prosent av den totale MT-porteføljen (inkl. midler fra EU). Denne delen av porteføljen er resultatet av tidligere års bevisste valg om å utvikle ny, grunnleggende kunnskap og bygge MT-kompetanse på strategisk viktige områder. Næringslivet står for tre fjerdedeler av den totale nasjonale innsatsen. I Forskningsrådets portefølje står næringslivet for 30 prosent, UoH-sektoren for 33 prosent og instituttsektoren for 25 prosent av FoU-innsatsen. Også i den strategiske porteføljen er UoH størst (52 prosent), fulgt av instituttsektoren (29 prosent) og næringslivet (11 prosent). Det høstes med andre ord godt i næringslivet av tidligere strategiske MT-investeringer. Å høste krever at noen sår; andelen strategiske MT-midler må økes for at muliggjørende teknologier skal kunne lette den omstillingen som Norge må gjennom de nærmeste årene. Parallelt med regjeringens milliardsatsing på kunstig intelligens og digital sikkerhet, er det

behov for et særskilt løft i de strategiske midlene til nano- og bioteknologi og radikale teknologi-konvergensprosjekter. Også midler til internasjonalt samarbeid vil bli prioritert, bl.a. knyttet til mikro- og sensorteknologi og til bruk av superdatamaskiner.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

De anbefalte tiltakene vil videreutvikle og styrke nasjonale kunnskapsmiljøer innenfor MT, som er en forutsetning for et vellykket utdanningsløp for stipendiater og uteksaminering av kandidater med høy kompetanse som er svært etterspurt i arbeidslivet. Sterke nasjonale kunnskapsmiljøer er også en forutsetning for å vinne frem på internasjonale konkurransearenaer. Tiltakene i satsingen vil fremme tverrfaglige og transdisiplinære samarbeid, som er en forutsetning for mer grense-sprengende teknologiutvikling og teknologikonvergens. I tillegg til å legge grunnlag for radikale innovasjoner, transformasjon og verdiskaping, vil dette gi bedre forståelse og grep om de samfunnsmessige virkningene og effektene av teknologiutviklingen. Det er alltid en fare for ikke-intenderte og uønskede konsekvenser av teknologiutvikling. Tiltakenes gjennomgående fokus på etikk og samfunnsansvar vil bidra til å håndtere slike utfordringer.

Blant de langsiktige effektene av tiltakene forventes et mer digitalisert og teknologisk avansert og effektivt samfunn, økt brukertilfredshet med offentlige tjenester, flere teknologibaserte arbeidsplasser, konkrete teknologiske løsninger på flere av samfunnsutfordringene, økt konkurransekraft i norsk næringsliv og økende tillit i befolkningen til forskning og teknologi som følge av en bredere involvering i forsknings- og innovasjonsprosessene. Forventede virkninger og effekter bygger på tidligere erfaringer fra tilsvarende strategiske MT-tiltak i regi av Forskningsrådet.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

For at tiltakene skal lykkes er det viktig at MT-forskningen retter seg mot nasjonale kunnskaps- og kompetansebehov og samspiller med prioriterte anvendelsesområder innenfor rammen av en bærekraftig samfunnsutvikling. Forskningsrådet erfarer at det er god kapasitet i FoU-miljøene til å nyttiggjøre seg den foreslåtte satsingen; Forskningsrådet mottar hvert år et betydelig antall MT-søknader av svært høy kvalitet som det ikke er midler til å finansiere.

Finansiering

Den samfunnsøkonomiske avkastningen på MT-investeringer er som regel vesentlig høyere enn den bedriftsøkonomiske gevinsten. Det er derfor behov for betydelig offentlig innsats for å få realisert potensialet i MT-teknologiene. For at Norge ikke skal sakke akterut i kunnskaps- og teknologiutviklingen, er det nødvendig med en flerårig opptrapping av strategisk MT-forskning som komplementerer regjeringens satsing på kunstig intelligens og annen digital teknologi. I 2025 foreslår Forskningsrådet 60 mill. kroner i budsjettvekst til satsingen Muliggjørende teknologier for forskning og verdiskaping, finansiert med 20 mill. kroner fra KD som sektorovergripende departement, 20 mill. kroner fra NFD og 20 mill. kroner fra KDD.

Nullutslippssamfunn med grønn konkurransekraft i 2050

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Energi er ifølge IEA opphavet til 75% av klimagassutslippene i verden og en omlegging til utslippsfri energi er derfor nødvendig for å kunne nå visjonen om et nullutslippssamfunn.

Elektrifisering av industri og transport fører til et stort behov for økt klimavennlig kraftproduksjon, samtidig som vi også må sikre en mer effektiv bruk av energi i alle sektorer. Dette krever tiltak og utvikling. I skrivende stund (høst 2023) har OED har tildelt de første havvindfeltene på norsk sokkel og igangsatt arbeidet med en handlingsplan for energieffektivisering som lanseres fra regjeringen høsten 2023. Avkarboniseringen på områder som ikke kan elektrifiseres skaper behov for rent hydrogen og CO₂-håndtering.

Dette satsingsforslaget løfter behovet for en styrket FoU-satsing som vil være en forutsetning for å nå klimamålene gjennom energiomstilling og realisere regjeringens grønne industriløft.

Utvikling av teknologi, kompetanse og kunnskap vil være avgjørende for:

- å øke mulighetene for at Norge skal nå sine klimamål i 2030 og 2050
- å utvikle Norges posisjon i de store globale teknologimarkedene
- å ivareta energiforsyningssikkerheten
- å bidra til å sikre en rettferdig energiomstilling med demokratisk oppslutning i Norge.

Hvilke tiltak er relevante?

IEA la i mai 2021 fram rapporten «Net Zero by 2050: A roadmap for the global energy system» hvor IEA anbefaler følgende: "Clean energy innovation must accelerate rapidly, with governments putting R&D, demonstration and deployment at the core of energy and climate policy."

Dette satsingsforslag følger opp Langtidsplan for forskning og høyere utdanning samt de sentrale politiske føringene på energi og grønn vekst:

- den forrige regjeringens energimelding "Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser" (Meld. St. 36 (2020–2021))
- regjeringens tilleggsmelding "Energipolitikk for arbeid, omstilling og trygghet i urolige tider" (Meld. St. 11 (2021–2022)) som ble lagt frem i april 2022
- regjeringsplattformen "Hurdalserklæringen" fra høsten 2021
- Grønt industriløft 2.0 fra høsten 2023
- NOU2023:3 Mer av alt-raskere – rapport fra Energikommisjonen våren 2023
- Klimaloven LOV 2017-06-16 nr. 60 Lov om klimamål (klimaloven)

Forslaget innebærer en styrking av statens målrettede satsing på forskning og innovasjon på følgende områder:

- Energiomstilling som samfunnsutfordring; samfunnsaksept, rettferdighet og regulering
- Havvind – Økt leveringssikkerhet og norsk konkurransedyktig havvindindustri
- En konkurransedyktig batteriindustri i Norge – oppfølging av regjeringens batteristrategi
- Utvikling av verdikjeder for grønn og blå hydrogen

- CO2-håndtering
- Energieffektivisering i alle sektorer

Forskningsrådet har allerede en målrettet satsing på energi- og lavutslipp som i det vesentlige fikk sitt nåværende budsjettnivå som følge av Stortingets klimaforlik i 2008. Til tross for de høye ambisjonene er den målrettede satsingen blitt kuttet de to siste årene og er pr 2023 ca. 800 mill. kr. Denne satsingen er godt koordinert med den norske deltakelsen i EUs rammeprogram Horisont Europa og med det øvrige virkemiddelapparatet, sistnevnte gjennom målrettede samarbeid som PILOT-E og hydrogensatsingen HEILO.

I forbindelse med den siste langtidsplanen for forskning og høyere utdanning lanserte regjeringen to samfunnsoppdrag. Gjennom stortingsbehandlingen av langtidsplanen vedtok flertallet at det i planperioden bør utvikles nye målrettede samfunnsoppdrag innenfor grønn omstilling og vekst. Innretningen på dette forslaget vil kunne benyttes som anbefaling fra Forskningsrådet om å utarbeide et slikt samfunnsoppdrag for å nå klimamålene og samtidig realisere regjeringens grønne industriløft.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente utover at Forskningsrådets håndtering av statsstøtte må håndteres for de virkemidlene som utgjør statsstøtte.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Det vil være behov for:

- Strategisk grunnforskning innenfor blant annet materialer, nye produksjonsmetoder etc.
- Videreutvikling av forskningskompetanse og -kapasitet i verdensklasse både for å dekke behovet i forskningsmiljøene og i næringslivet
- Systematisk og målrettet forsknings- og innovasjonsinnsats i bedriftene
- Videreutvikling av samspillet mellom virkemiddelaktørene i de ulike deler av innovasjonskjeden
- Oppdimensjonering av neste generasjon FME-er som nav i de nasjonale FoU-satsningene og spydspiss for det internasjonale samarbeidet
- Kunnskap som underlag for politikkutforming og reguleringer i forvaltningen og for offentlig sektor som kompetent innkjøper for et nødvendig hjemmemarked

En vekst vil med andre ord finansiere et bredt sett med virkemidler som anvendes i ulik dosering på de ulike områdene over som resultat av porteføljestyringen innenfor delporteføljen for energi og lavutslipp. Dette vil kunne gjelde Forskerprosjekter (ordinære og radikalt nyskapende), Kompetanse- og samarbeidsprosjekter, Innovasjonsprosjekter (i både næringsliv og offentlig sektor), FME og PILOT-E.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

En styrket satsning vil øke næringslivets innovasjon. Økt offentlig støtte vil forsterkes av økt egeninnsats. Satsing vil også bygge nødvendig kompetanse og kapasitet for næringslivet som er en forutsetning for å kunne oppnå målene i grønt industriløft og for omstillingen av det norske samfunnet fram mot 2050.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Ved å etterspørre strategiske satsinger mot disse områdene og bidra med risikoavlastende støtte til forskning og innovasjon signaliserer staten vilje til å satse målrettet for å nå klimamålene og utvikle områder der Norge er ansett å ha muligheter for å hevde seg.

Ettersom dette er sentrale satsinger i Norge, er de allerede høyt prioritert hos alle de store forskningsinstitusjonene. Det er derfor kapasitet til fortsatt utvikling av den norske forskningssektoren på området som allerede holder høy internasjonal standard.

En satsing på forskning og innovasjon er nødvendig men ikke tilstrekkelig for å kunne lykkes med store samfunnsoppdrag. Det er en forutsetning at Forskningsrådets satsing kobles godt til alle deler av satsingen inklusive det øvrige offentlige virkemiddelapparatet.

Finansiering

Det foreslås at satsingen trappes opp over tre år med like stor vekst i alle år. Dette for å gi næringsliv og forskningsmiljøer tid til nødvendig utvikling og oppskalering. Erfaringen med en slik modell var svært god i 2008-2010.

Nyskaping fra forskningsinstitusjonene

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Det er store potensial i forskningsresultater og ideer fra våre offentlige forskningsinstitusjoner. Institusjonene og deres forskerrekutter og ansatte representere en vesentlig ressurs for nyskaping, bærekraftig omstilling av næringsliv og offentlig sektor og for å løse store utfordringer for kloden og for velferdsstaten. LTPs ene hovedmål om styrket konkurransekraft og innovasjonsevne kobler forskningens resultater og kapasiteter til nyskaping, økt kommersialisering og nye innovasjoner fra forskningsinstitusjonene. Det er behov for styrket innovasjonskultur, -struktur og -virkemidler inn mot institusjonene og det er behov for godt samspill om oppfølgingen av lovede prosjekter i virkemiddelapparat, både nasjonalt og mot EU, i fasen som følger etter den som er dekket av Forskningsrådets tidligfase-midler.

Hvilke tiltak er relevante?

Videreføre og styrke oppdrag gitt gjennom statsbudsjettet for 2023; bidra til å finansiere den tidlige fasen av teknologioverføring ("TTO-funksjonen"), dvs. arbeid med evaluering, sikring av rettigheter og utvikling av idéer og kunnskap, inkludert etablering av nye selskap der dette er den mest relevante formen for kunnskapsutnyttning, samt styrke neste ledd, den nasjonale konkurransearenaen, i form av prosjektstøtte for kvalifisering og verifisering av lovede ideer og resultater. Hensikten er å sikre en sammenhengende vei gjennom virkemiddelapparatet, fra den økt idéfangst vi oppnår gjennom "TTO-funksjonen", videre til nasjonal konkurransearena samt plug-in muligheter mot Horisont Europa.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

- Videreføre og styrke "TTO-funksjon" oppdrag gitt gjennom statsbudsjettet for 2023.

- Styrke nasjonal konkurransearena for kommersialisering fra forskning, for å sikre at vi har tilstrekkelig kapasitet i neste ledd, etter den økte tilfangsten av idéer vi oppnår gjennom "TTO-funksjonen"

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

- Økt idéfangst vil bidra til at flere lovende forskningsresultater, med stort verdipotensial for samfunnet, fanges opp
- Økt kapasitet i nasjonal konkurranse vil bidra til at forskningsresultater, med stort verdipotensial for samfunnet, videreføres mot øvrig virkemiddelapparat, nasjonalt og internasjonalt, samt markedsaktører
- Økt innsats og kapasitet vil forsterke institusjonenes eierskap, interesse og evne til forskningsdrevet innovasjon og nyskaping
- Et tettere VMA-samarbeid vil effektivisere den videre veien gjennom virkemiddelapparatet, både nasjonalt og mot EU

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Institusjonelt eierskap til TTO-funksjonen og det institusjonsinterne innovasjonsarbeidet samt god arbeidsdeling og kobling i virkemiddelapparatet.

Finansiering

For 2025 foreslås det vekst til satsingen på til sammen 50 mill. kroner, finansiert av NFD og KD med 25 mill. kroner hver.

Ph.d.-er i privat og offentlig sektor

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

FoU-innsatsen i norsk næringsliv og offentlig sektor er ujevnt fordelt og andelen foretak som bruker og investerer i forskning bør økes i lys av de omstillingsutfordringene vi nå møter. Det er behov for å utdanne flere ph.d.er som har innsikt i og er for næringsliv og offentlig sektor, og som bidrar til nettverk og samspill med forskningsinstitusjonene. Ordningen Nærings-ph.d. og Offentlig-ph.d.-er etablert for å sikre forskningskapasitet, forskningsinvesteringer og innovasjon i næringsliv og offentlig sektor. Ordningene er sterkt oversøkt, og søknadene viser stor bredde mht. foretak og innretting.

Hvilke tiltak er relevante?

I 2023 støttes Nærings-ph.d.- og Offentlig-ph.d. med ca. hhv 54 og 42 mill. kroner. Tidligere var de årlige tildelingene til Nærings-ph.d. betydelig høyere, og tilsøkning og LTP'ens ambisjoner om økt FoU i næringslivet tilsier at ordningen må styrkes. Offentlig-ph.d. er en nyere og mindre ordning som nylig er positivt evaluert. Begge ordningene til nå åpnet for alle tema og utfordringer, og spissere innretting kan vurderes for å sikre forskningskapasitet og samspill på områder med særlig behov.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

- Styrke budsjettet for Nærings-ph.d., og rette utlysningen mot grønn, digital omstilling

- Styrke budsjettet og rette utlysninger for Offentlig-ph.d. mot særlige behov, jf. LTP.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

LTP fremholder behovet for kunnskapsbygging, samspill og at kunnskaps skal tas i bruk i hele landet. En forventet virkning av foreslått vekst er at offentlig- og privat sektorer øker sin forskningskompetanse, flere prosjekter igangsettes og dermed mer innovasjon og forbedring innenfor relevante områder av virksomheten. En styrking av ordningene vil også fremme tettere samarbeid mellom bedrifter, offentlige institusjoner, universiteter og kandidater. En forventet virkning av vekstforslaget er også at både næringslivet og den offentlige sektoren dra nytte av høyere kvalitet på forskning, får tilgang til høyt kvalifiserte fagfolk, og mer relevante og anvendbare forskningsresultater. En dreining av Nærings-ph.d.-prosjekter mot grønn og digital omstilling og en spissing av Offentlig-ph.d. mot områder med særlig behov vil følge LTP'ens intensjon og tiltak.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Muligheten til å finansiere flere prosjekter vil gi offentlig- og privat sektor økt tilgang på relevant forskningskompetanse. Tiltak som sikrer at kandidatene har et godt læringsmiljø gjennom hele prosjektperioden og at resultatene fra prosjektene kommer til nytte, vil være en forutsetning for vellykket gjennomføring.

Finansiering

Ordningene må ha et visst volum og forutsigbarhet for å tiltrekke seg gode kandidater og relevante prosjekter fra offentlig sektor og næringsliv. For 2025 foreslås en samlet vekst til satsingen på 60 mill. kroner, finansiert av NFD og KD med 30 mill. kroner hver.

Radikale forskningsidéer i tidlig karriere

Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?

Såkalt *high risk – high gain*-forskning er forskning hvor verdien av forskningen er spesielt høy samtidig som risikoen for ikke å lykkes er høyere enn i annen forskning. Slike dristige og grense-sprengende ideer kan ofte oppfattes som for risikable til at det er riktig å tildele et 3-4-årig stort forskningsprosjekt til dem. På den andre siden vet vi at slike prosjekt har vært avgjørende for å flytte forskningsfronten og har åpnet opp helt nye forskningsområder med stor betydning for samfunnet. Forskningsrådet har ingen egne finansieringsordninger for å teste ut særlig dristige forskningsidéer med avgrenset varighet og omfang. Både norske forskere og internasjonale fageksperter har pekt på dette i ulike sammenhenger og foreslått stegvis finansiering som et egnet virkemiddel.

Forskere tidlig i karrieren uten fast tilsetting er ofte helt avhengig av ekstern finansiering i en periode for å kunne fortsette i forskningssektoren. Samtidig har det vist seg at disse forskerne kan ha et særlig potensial for å skape gode high risk – high gain prosjektforslag. Et særskilt virkemiddel for satsing på radikale forskningsidéer i tidlig karriere vil derfor være hensiktsmessig av flere årsaker.

Hvilke tiltak er relevante?

Et mulig tiltak er å pilotere en stegvis finansieringsordning for spesielt radikale og kreative prosjekt-ideer fra forskere tidlig i karrieren (Tiltak 1). I Tiltak 1 er prosjektgjennomføringen todelt. Trinn 1 vil ha avgrenset varighet og omfang f.eks. omfatte lønns- og driftsmidler til prosjektleder i 1-2 år. Deler av budsjetttrammen vil gå til å finansiere prosjekter i trinn 1, slik at flest mulig forskere får testet ut

sine mest kreative og dristige forskningsidéer. Det vil være en forenklet søknadsbehandling i trinn 1. Resten av budsjettrammen vil benyttes til å finansiere trinn 2 for en andel av prosjektene i trinn 1. Utvelgelsen av trinn 2 vil basere seg på original søknad og demonstrerte resultater og potensiale i trinn 1.

Et annet mulig tiltak er å øke budsjettrammen for "Forskerprosjekt for unge talenter" (Tiltak 2). Det vil gi flere unge forskere mulighet til å lede egne prosjekter og kan bidra til at yngre forskertalenter velger å satse på en forskerkarriere.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Ingen kjente

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Dedikerte midler rettet mot forskere tidlig i karrieren, vil være et viktig signal om at det er verdt å satse på en fremtid innenfor forskning (Tiltak 1 og 2).

Med lavere budsjettrammer per prosjekt vil flere få midler, vi sprer risikoen og får testet ut flere ideer (Tiltak 1). Samtidig får forskere tidlig i karrieren vist hva de er gode for, og finansieringen vil gjøre dem bedre rustet i konkurransen om faste stillinger nasjonalt og internasjonalt.

Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?

Vi anbefaler tiltak 1, og foreslår en budsjettvekst på 100 mill. kroner for å gjennomføre dette. Tiltaket anses som det mest målrettede tiltaket for å gi forskere tidlig i karrieren muligheten til å vise hva de er gode for, og at det er verdt å satse på en forskerkarriere i en tid preget av usikkerhet for forskere uten fast stilling. Tiltaket støtter opp om Regjeringens ønske om å videreutvikle Forskningsrådets virkemidler rettet mot unge forskertalenter. (Tiltak i KDs Strategi for forskerrekuttering og karriereutvikling, s 20).

Betydningen av verdensledende forskning for å nå målene om konkurransekraft, innovasjonsevne og bærekraft er vektlagt av Regjeringen i LTP (Kap. 2.3). For å kunne hevde seg i forskningsfronten trengs også risikovilje. Tiltaket retter seg mot prosjekter heftet med usikkerhet, men som også har stort potensial for å gi vidtrekkende effekter.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Historisk har utlysningen "Forskerprosjekt for unge talenter" mottatt rikelig med fremragende søknader: Blant de 470 søknadene til Forskerprosjekt for unge talenter i 2022 fikk 75 toppvurdering (karakterer 6 eller 7 på alle vurderingskriteriene på vår sjudelte skala). Bare 35 % av disse ble finansiert. Det er god grunn til å anta at disse midlene vil finansiere fremragende prosjekter og talenter.

Finansiering

Forslaget innebærer en styring og videreutvikling av ordningen for langsiktig grunnleggende forskning. Det foreslås en vekst på 90 mill. kroner fra KD.

Rettsvitenskapelig forskning

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

På alle samfunnsområder er juridiske forhold en viktig del av konteksten og rammebetingelsene for samfunnsutviklingen. Økt utviklingstakt fordrer økt kunnskapsutvikling på rettsvitenskapsfeltet for å ivareta rettssikkerhet og bærekraft, og sikre tilstrekkelig utvikling i lovverket. Langtidsplanen for

forskning og utdanning (2023-2032) slår fast at økt kompleksitet i samfunnet fører til økt rettslig-gjøring, blant annet når store samfunnsutfordringer møtes med regulatoriske virkemidler. Langtidsplanen etterlyser forskning og kompetanse på lovgivning som styringsverktøy, om kvaliteten på og etterlevelsen av regelverk, om lovgivningens sosiale funksjon, om bruken av ny teknologi og om forholdet til grunnleggende rettigheter.

Målet med satsingen er mer forskningsbasert kunnskap og kompetanse for å videreutvikle de miljøene som sammen kan svare på samfunnsutfordringene fra *et juridisk ståsted*. Satsingen skal gi kunnskap om regulatoriske forhold knyttet til aktuelle utfordringer som digital og grønn omstilling. Det er stort behov for forskning på juridiske problemstillinger knyttet til bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi, særlig kunstig intelligens, personvern og informasjonssikkerhet.

Hvilke tiltak er relevante?

Rettsvitenskapelig forskning ble styrket med to forskningssentre i 2022. Sentrene skal gi bedre grunnlag for å forstå EØS-rettens betydning og integrering i norsk rett og kom i etterkant av NAV-skandalen. De er en del av en langsiktig satsing som har som overordnet mål å styrke den juridiske forskningen i Norge. I tillegg ble evalueringen av juridisk forskning i 2021 (JUREVAL) fulgt opp med midler til nettverk med vekt på regulatorisk utvikling. Forskningsmiljøene som får disse midlene, forventes å søke ytterligere forskningsmidler. Det er viktig å følge opp disse investeringene i miljøene og fortsette å bygge opp rettsvitenskapelig forskning på flere samfunnsområder.

JUREVAL påpeker at det store forskjeller mellom forskningsmiljøene både i finansiering og kapasitet. Miljøene ved de mindre institusjonene er sårbare, og det er behov for mer ressurser dersom de skal kunne utvikle seg og ha større kapasitet til å nå opp på ulike konkurransearenaer. Det er relativt lav søkning til Forskningsrådet fra de juridiske fagmiljøene, men tilslagsprosenten er god og vitner om at prosjektene holder relativt høy kvalitet og relevans i forhold til de utlysningene og temaene de søker på.

Tiltakene i satsingen bør utvikle og styrke samarbeidet mellom de ulike juridiske miljøene på nasjonalt, nordisk og internasjonalt nivå for å styrke synlighet og vitenskapelig kvalitet. Økt internasjonalisering har betydning for norsk rett, og samarbeid på tvers av land øker forståelsen for internasjonale perspektiver. Det er også avgjørende med tverrfaglig samarbeid for å få fram ulike perspektiver av betydning for rettsutviklingen. Samarbeidet bør være både med nærliggende fagområder som statsvitenskap og økonomi, men også med andre fag som teknologi, helse og klima. Dette kan bidra til juridisk forskning på nye områder, og regulatorisk innovasjon som er nødvendig for å håndtere komplekse samfunnsutfordringer. Ifølge JUREVAL har miljøene et ubenyttet potensial når det gjelder å søke EU-finansiering. Satsingen vil også øke samspillet mellom forskning, utdanning, forvaltning og tjenester.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Forskningsrådet anbefaler følgende tiltak:

- Etablere flere FoU-prosjekter som søker å finne løsninger på problemstillinger knyttet til rettssikkerhet, regelverksfortolkning, regulatoriske forhold og lovanvendelse. Begrunnelse: Det er nødvendig å styrke forskning og kompetanse for å ivareta rettssikkerhet og

bærekraft, og sikre tilstrekkelig utvikling i lovverket, i møtet med samfunnsutfordringene. Behovet påpekes i Langtidsplanen.

- Tilrettelegge for økt samarbeid mellom FoU-miljøer og aktører i offentlig sektor. Begrunnelse: Samarbeid på tvers av fag, miljøer og aktører er en forutsetning for god kunnskapsutvikling, styring og forvaltning.
- Styrke forskningsinnsatsen på juridiske problemstillinger innenfor digital sikkerhet og informasjons- og kommunikasjonsteknologi, særlig knyttet til kunstig intelligens. Begrunnelse: Bruk av kunstig intelligens kan gi store gevinster for samfunnet, næringsliv og innbyggere, men innebærer også risiko for misbruk og kan skade demokratiske prosesser og grunnleggende verdier. Det er behov for kunnskap om konsekvensene av regulering av kunstig intelligens.

Størrelsen på satsingen og deltakelse fra sektordepartementer vil være avgjørende for i hvor stor grad satsingen kan dekke bredden i samfunnsutfordringer.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Satsing på juridisk forskning rettet mot samfunnsutfordringer er sentralt for å rekruttere og øke andelen forskere og styrke de juridiske fagmiljøene. Forskerne kan bistå departementene med oppdatert kunnskap for politikkutforming, lovarbeid og forvaltning. Uten en satsing på rettsvitenskapelig forskning og samarbeid med andre fag, vil muligheten for å ivareta juridiske perspektiver i møte med samfunnsutfordringer begrenses.

Juridiske rammeverk er en nødvendig forutsetning for innføring av tiltak for ulike typer kriser. Uten satsing på utvikling av juridisk forskning vil nasjonale lover og regler mangle den nødvendige oppdateringen som trengs for å iverksette hensiktsmessige og effektive tiltak og reguleringer, enten det gjelder forebygging av kriser som utvikler seg over tid, som klimakrisen, eller håndtering av mer akutte kriser som korona. Overnasjonale avtaler og reguleringer og forståelsen av disse er av avgjørende betydning for Norge. De nyetablerte EØS-sentrene vil bidra til å forhindre saker som NAV-skandalen. En økt satsing nå er viktig for å ivareta vår demokratiske rettsstat i møte med en massiv teknologisk utvikling. Myndighetene vil blant annet få kunnskapsgrunnlag til å vurdere hvordan det er mulig og ønskelig å regulere kunstig intelligens ved lovgivning.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

JUREVAL og tidligere analyser tyder på at det er både kvalitet og kapasitet i fagmiljøene til å søke mer og få mer finansiering gjennom Forskningsrådets konkurransearenaer. Forslaget er forankret i en dialog med JD.

Finansiering

For 2025 foreslår Forskningsrådet en vekst på til sammen 20 mill. Kroner til satsingen, for delt med 10 mill. kroner hver på JD og KD.

Samfunnssikkerhet i en digital og usikker verden

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Verden er preget av stadig mer usikkerhet. Kriser kan utløses av naturkatastrofer, pandemier, konflikt og krig, tekniske eller menneskelige feil eller bevisste handlinger. Trusler er ofte hybride og på tvers av sektorer og regioner. Mangel på kunnskap, teknologi, kompetanse og kapasitet innenfor samfunnssikkerhet og beredskap, både hos private og offentlige aktører, gjør det krevende å holde

tritt med utfordringsbildet. Dette gjør det også vanskeligere å trekke nødvendig nasjonal lærdom av krisene, slik at vi kan være bedre rustet for fremtidige kriser.

Bortfall av funksjonalitet i kritiske infrastrukturer og brudd i forsyningskjeder kan få store negative virkninger, og i ytterste konsekvens true samfunnets strukturer, befolkningens liv og helse og statens sikkerhet, samt undergrave tillit. Målet med satsingen er derfor kunnskap, teknologi og kompetanse som gjør det mulig å identifisere, forstå og håndtere risiko og sårbarhet, og å gi forskningsbaserte råd til myndigheter og beredskapsaktører. Satsingen skal også gi forskningsbaserte norske produkter og tjenester som bidrar til å møte sikkerhetsutfordringene og styrke beredskapen.

Hvilke tiltak er relevante?

Langtidsplan for forskning og høyere utdanning (2023–2032) har samfunnssikkerhet og beredskap som en av seks tematiske prioriteringer. I tillegg viser både NOU 2023:14 fra Forsvarskommisjonen og NOU 2023:17 fra Totalberedskapskommisjonen at det må satses mer på forskning og kompetanse. I 2022 var totalt 334 mill. kroner av FoU-innsatsen i Forskningsrådets portefølje innenfor samfunnssikkerhet, mot 302 mill. kroner i 2021. Foreløpige innrapporterte tall for norske aktører i EU's rammeprogram for forskning og innovasjon innenfor samfunnssikkerhet er omtrent 50 mill. kroner i 2022. Utfordringsbildet tatt i betraktning er FoU-innsatsen på området liten og utilstrekkelig. Sikkerhetsutfordringer må fremover møtes gjennom en kraftfull og helhetlig satsing som sikrer kobling mellom kunnskapsbygging, teknologiutvikling og anvendelser, og som ivaretar kompleksiteten i dagens risikobilde.

For å ivareta samfunnssikkerhet og beredskap i bredt, må tiltakene i satsingen integrere flere fag- og kunnskapsområder og gå på tvers av sektorer og styringsnivåer. Relevante tiltak må kunne gi flere forskere og mer forskning på områder hvor Norge har særlig behov for egen sikkerhetskompetanse, og der vi har gode FoU-miljøer som kan bidra med teknologi og nye sikkerhetsløsninger nasjonalt og globalt. Det ligger åpenbare næringsmuligheter her, ikke minst innenfor digital sikkerhet, og norske bedrifter deltar aktivt i forskningsprosjekter både nasjonalt og internasjonalt. Relevante tiltak må utvikles i samspill med ulike aktører og borgere, slik at myndighetene blir i stand til å iverksette politikk som ivaretar et trygt samfunn preget av fellesskap og deltakelse, også i kisesituasjoner.

Utover satsningen på samfunnssikkerhet gir Forskningsrådet i sitt høringssvar til NOU 2023:17 tilbakemelding på at det er behov for økt samarbeid i både den åpne konkurransepregede forskningen og den skjermingsverdige forskningen for totalberedskapsarbeidet. FoU-satsinger om og for sikkerhetspolitiske og militære formål bør fremover i større grad også omfatte sivil forskning, ettersom utfordringsbildet krever forskning på tvers av sektorer og fagområder. Dette er også aktuell tematikk knyttet til regjeringens arbeid med systemmeldingen for forskningssystemet og den kommende langtidsplanen for forsvaret.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Forskningsrådet anbefaler følgende tiltak:

- Etablere flere FoU-prosjekter som søker å finne løsninger på dilemmaer og problemstillinger knyttet til samfunnssikkerhet, og som etablerer rammeverk for departementenes risikovurdering og forståelse. Vurdere etableringen av et nasjonalt forskningssenter for beredskap. Begrunnelse: Kompetanseberedskap er en forutsetning for å kunne balansere ulike hensyn og ivareta demokratiske verdier. Forsvarskommisjonen viser også til at det er behov for en nasjonal kunnskapsbase.
- Øke antallet stipendiater innenfor IKT-sikkerhet og forskere som kan sikkerhetsklareres. Begrunnelse: Fortsatt et stort gap mellom tilgjengelig og etterspurt IKT-sikkerhetskompetanse. NSMs sikkerhetsfaglige råd understreker at det kreves et nasjonalt kompetanseløft.
- Styrke den tverrfaglige forskningen på digital sikkerhet i kritiske infrastrukturer. Begrunnelse: Ved å koble teknologiutvikling bedre til flere fag- og kunnskapsområder, blir det mulig å forstå og respondere bedre på risikoer i kjølvannet av den teknologiske transformasjonen.
- Trappe opp forskningsinnsatsen for å utvikle sektorovergrepene risikovurderinger som også viser hvordan risikoen i ulike sektorer påvirker hverandre gjensidig. Begrunnelse: En strategisk, overordnet tilnærming på samfunnsnivå vil danne grunnlag for å forstå hvordan beredskapen og tiltakene i kriser må innrettes i sektorene for å ivareta beredskapsarbeidet og samfunnssikkerheten på tvers.
- Tilrettelegge for økt samarbeid mellom FoU-miljøer og aktører i næringsliv, offentlig sektor og frivillig sektor for håndtering av sårbarheter. Begrunnelse: Involvering av ulike samfunnsaktører er en forutsetning for å utvikle forebyggende tiltak og god beredskap.
- Tilrettelegge for at forskningsresultater kan utvikles til nye sikkerhetsprodukter og -tjenester. Begrunnelse: Norge nyter høy tillit internasjonalt, har investert i viktig og relevant infrastruktur og har et næringsliv med potensial til å levere sikkerhetsløsninger av høy kvalitet, både til sivil sektor og til forsvarssektoren.

Regjeringen har varslet at den fra og med 2024 vil bruke minst én milliard kroner på forskning på kunstig intelligens, digital sikkerhet og samfunnskonsekvenser av teknologiutviklingen. Tiltakene i satsingen på samfunnssikkerhet vil være komplementære til tiltakene i regjeringens satsing.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Hvis det ikke investeres mer i samfunnssikkerhet og beredskap, risikerer vi at samfunnets ressurser brukes feil, at tiltak ikke er godt utformet eller at de ikke blir iverksatt til rett tid. Satsingen vil bidra til et mer robust (resilient) samfunn med god risikoforståelse i møte med kriser og sikkerhetsutfordringer. Tiltakene vil sikre at samfunnets respons vil være effektiv, balansere nødvendige hensyn og iverksettes til rett tid. Vi vil få flere FoU-miljøer som styrker kompetanseberedskapen, bidrar til flere uteksaminerte kandidater med sikkerhetskompetanse og øker nasjonal analysekapasitet, teknologiutvikling og digital suverenitet.

Investeringer gjennom mange år har gitt gode resultater. Byggingen av fagmiljøer har for eksempel bidratt til å belyse ulike aspekter ved terrorangrepet 22. juli 2011 og satt myndighetene i stand til å trekke viktig lærdom av feil som ble gjort. På bakgrunn av disse innsiktene stod myndighetene bedre rustet til å håndtere koronapandemien og kommunisere effektivt og tillitsvekkende med befolkningen gjennom pandemiårene. Norsk digitaliseringskompetanse, herunder på digital sikkerhet, muliggjorde også bruken av hjemmekontor, digital undervisning og pasientkonsultasjoner på nett.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Kompleksitet og omfanget av problemstillinger innenfor samfunnssikkerhet krever stor grad av nasjonalt og internasjonalt samarbeid på tvers av sektorer, forvaltningsnivå og fag- og teknologi-områder. Mange av de utfordringene vi står overfor, kan bare løses i et internasjonalt samarbeid. Deltakelse fra et bredt spekter av aktører er nødvendig.

Tilfanget av og kvaliteten på tidligere søknader med relevans for satsingen viser at det er god kapasitet i FoU-miljøene. Søknadene har gjennomgående svært høy kvalitet, og kun et lite antall av de støtteverdige prosjektene kan innvilges. Økt innsats på samfunnssikkerhetsforskning er viktig for å vedlikeholde og å utvikle nye robuste fagmiljø.

Finansiering

Forskningsrådet forslår at feltet styrkes med 35 mill. kroner i 2025, hvorav 20 mill. kroner fra JD og 15 mill. kroner fra FD.

Senter for bærekraftig og framtidsrettet transport

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Behovet for omstilling til mer miljøvennlig transport og optimalisere og effektivisere transport-sektoren er ytterligere forsterket av krigen i Ukraina, klimautfordringene og utfordringene i etterkant av pandemien. Transportsektoren er en kritisk samfunnsfunksjon over hele landet, både for vare- og persontransport. Sterke fag- og forskningsmiljø og et innovativt næringsliv er en forutsetninger for en bærekraftig omstilling av transportsektoren, og en forutsetning for å få mer næringslivsinvestering i forskning. For at forskningen skal kunne få tilstrekkelig effekt er det derfor behov for å etablere et kraftsenter i form av senter for bærekraftig og fremtidsrettet transport innenfor transportforskningen. Regjeringen har i Hurdalsplattformen en ambisjon om å redusere klimagassutslippene fra transportsektoren, og med det bidra til at Norge når de internasjonale klimaforpliktelser. For å kunne halvere klimagassutslippene fra transportsektoren innen 2030, er det nødvendig å utvikle løsninger som mer effektive tjenester, innføringen av KI og ny teknologi som legger til rette for bruk av lav- og nullutslippsløsninger.

Hvilke tiltak er relevante?

Forskningsrådet hadde i 2020 prosjekter merket transport og mobilitet er om lag 500 mill. kroner, hoveddelen av innenfor miljøvennlig energi og batterier med stor andel rettet mot materialer. Med etableringen av Pilot-T har det vært en tydelig vridning i Forskningsrådets portefølje innen transport mot flere innovasjonsprosjekter. Det er lave budsjetter og få prosjekter som er direkte relevant for SDs sektoransvar og prioriteringer i NTP.

Det har over tid vært diskutert et sentertiltak med SD. Dette for å samle fragmentere forskningsmiljøer, næringsaktører og offentlig sektor og utvikle løsninger som bidrar til at transportsektoren blir grønnere. Andre tiltak for å bygge kvalitet og kapasitet i forskningsinstitusjonen i samspill med næringsliv og offentlig sektor i hele landet samt for å utvikle og teste ut digitale løsninger, KI og forretningsmodeller gjennom for eksempel Pilot-T er også aktuelt.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Senterordningen må inkludere offentlig sektor, også som finansiør av senteret.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

En senterordning knyttet til de to store utfordringene innenfor sektoren, dvs. grønne veivalg og redusere kostnader. Det er behov for å samle fragmenterte miljøer og gi en mer samlet retning for å sikre tilstrekkelig effekt av de teknologier og løsninger som velges. En senterordning for bærekraftig og fremtidsrettet transport er fremmet som det viktigste tiltaket av Transport21 og støttes av næringsliv, NHO transport og logistikk samt forskningsinstitusjonene.

Pilot-T ordningen skal bidra til å oppnå de transportpolitiske målene om et mer effektivt, sikkert og miljøvennlig transportsystem. For at Norge skal nå målene satt i NTP må alle løsninger som utvikles bidra både til en mer effektiv og grønnere, men også sikrere transportsektor.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Forventet effekt av et forskningssenter er utvikling av ny teknologi som reduserer utslipp, forbedrer drivstoffeffektiviteten, eller introduserer alternative energikilder. Forskingen i et slikt senter skal også gi vitenskapelig grunnlag for politiske beslutninger, som for eksempel insitamenter for grønne kjøretøy, restriksjoner på forurensende kjøretøy, eller investeringer i grønn infrastruktur. Det er også en forventning om at forskningssenteret skal fungere som et knutepunkt for samspill mellom akademia, industri og myndigheter noe som kan akselerere overgangen til bærekraftig transport. Det er også en målsetting at investeringer i bærekraftig transport skal føre til økt verdiskaping og eksport av grønn transportteknologi.

Pilot-T ar bidratt til å mobilisere nye bedrifter og initiert utvikling av nye digitale løsninger. En dreining mot prosjekter rettet inn mot det grønne skiftet vil stimulere bedrifter til å se transportsektoren som et viktig marked for digitale og nullutslippsløsninger, og derigjennom bidra til reduserte utslipp og legge til rette for økt bruk av KI og digitale løsninger. All forskningsinnsats må ikke ligge i senterne da også andre områder i NTP'en krever forskningsinnsats.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Både Pilot-T og senterordningen er godt forankret i SD, NTP og aktørene i akademia, offentlig sektor og næringsliv. Det er gitt tilbakemeldingen på at lave og uforutsigbare FoU-budsjetter anses som krevende for aktørene.

Finansiering

For 2025 fremmes et forslag om vekst på 25 mill. kroner til satsingen finansiert av SD.

Sirkulær økonomi

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Norge er bare 2,4 % sirkulært ifølge Circularity Gap Report Norway²⁴ fra 2020. Rapporten OECD Environmental Performance Reviews: Norway 2022²⁵ bekrefter også at vi har en lang vei å gå. Den viser at Norge har et av verdens høyeste materialforbruk per innbygger og at kun en liten andel av produktene vi forbruker blir sirkulert tilbake i økonomien. Rapporten legger vekt på at en nøkkelutfordring for Norge er å fremme bærekraftige forbruksmønstre og at tiltak må fokusere på å redusere det totale forbruksnivået. Ved å redusere uttaket av nye ressurser og bruke de som allerede er i kretsløpet mer effektivt, er det stort potensial for å redusere tap av naturmangfold, klimagassutslipp og forurensning. Satsingsforslaget skal bidra til å svare ut kunnskapsbehov i den

²⁴ <https://www.circularnorway.no/gap-report-norway>

²⁵ <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/59e71c13-en/index.html?itemId=/content/publication/59e71c13-en>

nasjonale sirkulær økonomi-strategien²⁶, Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-2032²⁷ og bidra til å nå FNs bærekraftsmål om ansvarlig forbruk og produksjon. Det er forventet at KLD vil legge frem en handlingsplan for implementering av den nasjonale strategien på sirkulærøkonomi høsten 2023.

Hvilke tiltak er relevante?

Forskningsrådet etablerte i 2020 en målrettet satsing på sirkulær økonomi med formål om å jobbe helhetlig med sirkulær økonomi på tvers av fag og sektorer. Den samlede innsatsen gjennom Forskningsrådet har økt markant i årene siden, både på grunn av den målrettede satsingen og at tematikken blir vektlagt gjennom andre ordninger som bl.a. Grønn plattform og åpen arena for innovasjonsprosjekter i næringslivet. Sirkulær økonomi er også prioritert i Horisont Europa, gjennom bl.a. samfunnsoppdragene om klimanøytrale byer og klimarobuste regioner, og partnerskapene innenfor by og vann. Horisont Europa fremskaffer kunnskap og løsninger for omstilling, som også er viktig for Norge. Samlet sett er det likevel for liten innsats på sirkulær økonomi i forsknings- og innovasjonssystemet. Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-2032 peker på mange viktige kunnskapsbehov, særlig innenfor den tematiske prioriteringen "Klima, miljø og energi".

Noen aktuelle tiltak er:

- Styrke forskningen på sirkulær økonomi som et sektorovergripende og systemisk verktøy for en bærekraftig samfunnsutvikling i samspill med andre disipliner som blant annet jus, økonomi, statsvitenskap og sosiologi
- lyse ut midler til forskning på systemiske rammebetingelser, barrierer og virkemidler for å tilrettelegge for fremvoksende næringsliv basert på sirkulær økonomi med så lav belastning på natur og klima som mulig
- styrke kompetansebasen i relevante forskningsmiljøer som understøtter behovet i næringslivssatsinger som f.eks. Grønn Plattform og de åpne næringslivsarenaene
- lyse ut forskningsmidler for økt sirkulær ressursutnyttelse og redusert forbruk i ressursbaserte næringer

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Med vekst vil vi prioritere forskning på systemiske rammebetingelser, barrierer og virkemidler for å oppnå økt sirkulær ressursutnyttelse og redusert forbruk. Vi vil også prioritere forskning på sektorovergripende og systemisk sirkulær økonomi for en bærekraftig samfunnsutvikling. Det vil komplementere satsinger i Forskningsrådet rettet mot teknologiutvikling og sektorspesifikke tilnærminger i næringslivet. Det finnes en god del forskning på sirkulær økonomi i ulike bransjer og næringer. Mye av innsatsen er imidlertid stykkevis og delt. Det er behov for forskning som løfter blikket fra den enkelte bransje og se utfordringene i et større perspektiv.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

De positive virkningene av tiltaket vil være at næringslivet får tilgang til relevant og bred kompetanse i forskningsorganisasjonene, politikken blir basert på godt kunnskapsgrunnlag og norske forskningsmiljøer blir attraktive samarbeidspartnere i Europa. Vi vil også få en mer systemisk tilnærming til sirkulær økonomi slik at tiltak i ulike sektorer kan sees i sammenheng og gi større

²⁶ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-ein-gron-sirkular-okonomi/id2861253/>

²⁷ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-5-20222023/id2931400/>

effekt. En styrkning av forskningsfeltet vil også gi en større og mer robust kompetansebase som grunnlag for rekruttering til næringslivet.

På sikt vil en sirkulær tilnærming til all økonomi være sentralt for å møte klima- og naturkrisen der tiltak for det ene ikke slår i hjel det andre.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Sirkulær økonomi favner tematisk bredt og berører alle sektorer. Det er sterke miljøer nasjonalt som konkurrerer og hevder seg både gjennom finansieringsmulighetene som finnes i Forskningsrådet og EUs rammeprogram, men det er fortsatt noe begrenset i omfang og kapasitet. Det har vært sterk konkurranse om de målrettede midlene vi har lyst ut i de siste årene, det bør derfor ligge til rette for at forskningsmiljøene skal kunne respondere på vekst. For at satsingen skal gi effekter er det viktig at både offentlig forvaltning, politikk og næringsliv tar resultater i bruk og implementerer dette i nytt regelverk, politikk eller forretningsmodeller.

I tillegg kan en solid nasjonal satsing mobilisere og kvalifisere norske aktører til økt deltakelse i Horisont Europa. Ett av ti nye partnerskap som planlegges er knyttet til sirkulære verdikjeder på tekstiler. Dette vil være aktuelt for norske bedrifter å delta i. For at bedriftene skal lykkes i sin omstilling trenger de relevante, gode forskningsmiljøer å samarbeide med å støtte seg på.

Finansiering

Det foreslås en vekst til satsingen på 20 mill. kroner i 2025 finansiert av KLD.

Utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord- og skogbruk

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

Norge har under Parisavtalen forpliktet seg til å redusere utslipp av klimagasser med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent i 2030. Landbruket har en viktig rolle (se Hurdalsplattformen og Klimaplan for jordbruket), og sektoren har i tillegg en unik rolle ved at man kan øke lagringen av karbon på jord- og skogbruksarealene. "Carbon farming" vil fremmes i EUs nye agrirpolitikk, og forskning og innovasjon for jordhelse og klimaregulering er ett av fem samfunnsoppdrag i Horisont Europa. Norsk kompetanse om karbonkretsløpet og karbonlagring i jord- og skog er viktig for å etterkomme våre klimaforpliktelser. Forskningsrådet ser behov for mer kunnskap og økt forståelse for hvordan ulike tiltak og forvaltningsstrategier i jordbruk og skogbruk påvirker karbonkretsløpet både på kort og lang sikt. Det er behov for systemløsninger der tiltakene ivaretar hensyn til næringsliv, matsikkerhet, klima og biologisk mangfold. Målet er å øke landbrukets klimabidrag på karbonkretsløpet i jord- og skogbruk. Satsingen skal gi økt forståelse av karbonkretsløpet i sektoren, og et beslutningsgrunnlag for å iverksette tiltak som gir reduserte utslipp og økt binding.

Hvilke tiltak er relevante?

Både det å se sammenhenger og finne gode klimaløsninger er viktige forsknings- og innovasjonsområder i de løpende nasjonale utlysningene på landbruksområdet, både via grunnleggende og mer anvendt forskning. Forskningsrådet har flere løpende prosjekter om problemstillinger rundt både reduserte utslipp og økt binding i både jordbruk og skogbruk, bl.a. gjennom satsingen "lavutslipp".

I Horisont Europa har samfunnsoppdraget "A soil deal for Europe" som mål at 80 % av Europas jordsmonn skal ha god jordhelse innen 2040. Knyttet til samfunnsoppdraget er det åtte målsettinger, der en av dem er å lagre mer karbon i jord. Det kommende partnerskapet i Agroøkologi vil også være et viktig instrument for å nå målene. Norske miljøer og bedrifter forventes å delta med kunnskap og idéer, og å få tilgang til dette markedet med teknologiske, biologiske og kjemiske løsninger. På nordisk nivå deltar Norge i programmet om Bærekraftig jordbruk og klimaendringer i NordForsk. En nasjonal satsing på utslippsreduksjoner og lagring av karbon i jord og skog vil gi ekstra merverdi når den samtidig koples til aktiviteter under Horisont Europa og på nordisk nivå.

Finansieringen av norsk forskningen må styrkes for å sikre ny kunnskap som hjelper oss til å nå ambisjonene og forpliktelsene om reduksjon av klimagassutslipp og økt binding av karbon. Det er et behov for grunnleggende forskning for å forstå karbonkretsløpet i jord- og skogbruk, men også tverrfaglig og tverrsektoriell forskning for å sikre at forskningsresultatene tas i bruk gjennom både gjennom enkelttiltak og mer varige systemendringer i verdikjedene i jord- og skogbruk.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Ingen kjente.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Reduksjon av klimagasser og økt lagring av karbon i jord- og skogbruk krever forskningsinnsats, innovasjon og kommersialisering og må skje som en koordinert innsats langs hele kjeden av virkemidler og utlysninger både nasjonalt og internasjonalt.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Gjennom å nå de nasjonale målene bidrar satsingen til å oppfylle Norges forpliktelser i Paris-avtalen. Satsingen vil være et bidrag til å nå målet i Jordbrukets Klimaplan om å kutte klimagassutslipp og øke opptaket av karbon i jord. Satsingen vil bidra til å nå bærekraftmålene, støtte opp under regjeringsplattformen og gi ny kunnskap som kan utvikle mer bærekraftige landbrukssystemer og matproduksjon.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Klimautfordringene er globale og kunnskapen for å finne løsninger krever samarbeid mellom forskningsmiljøer nasjonalt og internasjonalt. Inkludering av næringsliv, offentlig sektor og sivilsamfunnet i både forskningsprosjektene og i implementering av tiltak er en forutsetning for å lykkes med satsingen. Det vurderes å være god kapasitet i FoUol-miljøene til å kunne absorbere den foreslåtte veksten.

Forslaget er forankret i nasjonal forskningspolitikk om at hver sektor må ta ansvar for egne klimakutt. I tildelingsbrev fra LMD påpekes årlig at forskning skal fremskaffe kunnskap som bidrar til reduserte klimagassutslipp innenfor landbrukssektoren. Forslaget støtter videre opp om Landbrukets klimaavtale mellom Regjeringen og bondeorganisasjonene om å redusere utslipp av klimagasser og øke opptaket av karbon i jord frem mot 2030. Partene forpliktet seg til å redusere jordbrukets samla klimagassutslipp med 5 millioner tonn CO₂-ekv. fra 2021-2030.

Finansiering

Det forelsås en vekst til satsingen for 2025 på 20 mill. kroner finansiert av LMD.

Økt satsing på samisk forskning

Hva er problemet og hva vil vi oppnå?

I Grunnlovens § 108 står det at *“Dei statlege styresmaktene skal leggje til rette for at det samiske folket, som urfolk, kan tryggje og utvikle språket sitt, kulturen sin og samfunnslivet sitt.”* I Sannhets- og forsoningskommisjonens rapport fra 2023 er det presisert at det er behov for økt kunnskap om urfolk og nasjonale minoriteter, både for å forebygge diskriminering og usynliggjøring, og at folk - på tvers av yrker og profesjoner - har kompetanse til å virke til det beste for og i et mangfoldig samfunn. Utfordringene er knyttet til de samiske språkene som står i fare for å bli ytterligere svekket. Behovet for kunnskap om samisk kultur, demografisk utvikling og næringsaktivitet er viktig og økende som følge av miljø- og klimaendringer. En økt forsknings- og innovasjonsinnsats vil styrke en kunnskaps-basert og bærekraftig samfunnsutvikling og gi økt kunnskap hos samiske og norske myndighetsorgan, andre beslutningstakere og øvrig befolkning. Budsjettforslaget vil bidra til å realisere målsetningen om *Miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft*, og særlig den tematiske prioriteringen om *Tillit og fellesskap*, i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023-2032, og bidra til at Regjeringen når målet om å styrke norsk og samisk forskning.

Hvilke tiltak er relevante?

Økt innsats vil styrke forskning av høy kvalitet både nasjonalt og internasjonalt, bidra til innovasjon, og gi mer kunnskap om politikk, forvaltning og næringsutvikling. Videre vil det også styrke forskningsmiljøer som bruker samiske språk. Det er et stort behov for mer midler for å dekke den tematiske bredden som ligger innenfor alle vitenskapelige fagdisipliner, tverrfaglig forskning og entreprenør-skap og innovasjon. Tverrfaglig forskning mellom spesielt humanistiske, samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige fag, og forskning om natur, areal- og klimaendringer i de sirkumpolare områdene opp mot tradisjonelle naturbaserte næringer som blant annet reindrift, utmarksbaserte næringer, samt helse og boforhold i de samiske områdene, er spesielt relevant.

Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltaket?

Forskningsetikk - Behovet for samskaping: Den samiske befolkningen har historisk sett vært utsatt for forskning som kan beskrives som uetisk og krenkende. Derfor er det særlig viktig at forskning og innovasjon i/på/for de samiske samfunnene vektlegger samers involvering og samskaping i prosessene, samt en nyansert og varsom formidling av forskningsresultater.

Hvilke tiltak anbefales, og hvorfor?

Satsningen må sikre at kunnskap tas i bruk og at kapasitet og kompetanse om samiske forhold styrkes. Innenfor samisk forskning er det naturlig å innta et urfolkskomparativt fokus der dette er relevant. Det er ønskelig å styrke mulighetene om internasjonale forskningsmidler, for eksempel Horisont Europa, samt å legge til rette for utenlandsopphold og gjesteforskerstipend gjennom utlysninger. Det er viktig å rekruttere forskere som er tilknyttet samiske forskningsmiljøer. Videre er det også viktig å stimulere til forskerstyrte prosjekter og tematiske prosjekter, og tilrettelegge for brukermedvirkning og koblingen mellom forskning, samfunns- og næringsliv og innovasjon i spesielt Finnmark og Nord-Troms.

Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

- Flere relevante prosjekter av høy kvalitet innenfor bredden av de tematiske områdene, deriblant tverrprosjekter mellom humaniora- og samfunnsvitenskapelige fag og natur-

vitenskapelig fag særlig innenfor området klima og miljø, og helse, samt forskningsbasert kunnskap koblet opp imot næringsliv og innovasjon

- En mer langsiktig virkning av økt forskningsinnsats er bedre kunnskap om samiske forhold for både beslutningstakere, men også for samisk identitet og samfunns- og næringsutvikling spesielt knyttet til reindrift og andre naturbasert næringer.
- En langsiktig positiv virkning av økt forskningsbasert kunnskap om samisk språk, kultur og historie, og særlig dersom kunnskapen implementeres i skole og utdanningssystemet, er at det vil motvirke hatprat og negative holdninger til samer.

Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Den nåværende finansieringen av samisk forskning og innovasjon er begrenset og det er ikke mulig å imøtekomme alle forsknings- og kunnskapsbehov. Det er økt forskningskapasitet om samiske forhold, og kvaliteten på søknadene har økt.

Det er derfor viktig å fortsette kompetanseoppbyggingen og sikre rekrutteringen til samisk forskning. Uten styrket forskningsinnsats er det en risiko for at fagmiljøene ikke opprettholdes. Det trengs mer tverrfaglig forskning som omfavner større deler av bredden innenfor samisk forskning, samt fornyelse av teori og vitenskapelige metode, herunder kobling mellom humaniora, samfunnsvitenskapelige fag og naturvitenskapeligfag. Det er også behov for å styrke samspillet og dialogen mellom forskere og brukere av forskning, både for å informere forskningen og for å sikre at forskningen tas i bruk både innenfor politikk, forvaltning og næringsutvikling.

Finansiering

Innsatsen er finansiert av Kunnskapsdepartementet med 10 mill. kroner, og Kommunal -og distriktsdepartementet med 3,5 mill. kroner per år. Nåværende budsjetttrammer imøtekommer ikke det økte behovet for å bidra til forskningsbasert kunnskapsutvikling og kompetanse på feltet, og gir heller ikke mulighet for styrking og opprettholdelse av forskningsmiljøer av høy kvalitet. Det foreslås en vekst på 20 mill. kroner rettet mot KDD i 2025, og videre en økning til 40 mill. kroner de neste tre årene. Dette vil bidra til et betydelig løft for å imøtekomme noe av det store kunnskapsbehovet som Sannhets- og forsoningskommisjonens rapport peker på, samt bidra til at Regjeringen ivaretar sine forpliktelser for samisk forskning på en bedre måte.

Norges forskningsråd

Besøksadresse: Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker

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

post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

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

ISBN 978-82-12-04024-3 (pdf)

