

14

Årsrapport 2014

Årsrapport 2014

Årsrapport 2014

© **Norges forskningsråd 2015**

Norges forskningsråd
Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker
Telefon +47 22 03 70 00
Telefaks +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no
Design omslag: Design et cetera AS
Trykk: 07 Gruppen/Forskningsrådet
Opplag: 375
Oslo, mars 2015
ISBN 978-82-12-03398-6 (trykk)
ISBN 978-82-12-03399-3 (pdf)

Forord

Forskningsrådets årsrapport for 2014 er den formelle tilbakemeldingen til departementene om bruken av bevilgningene over statsbudsjettet og tildelingsbrevene for 2014. Årsrapporten skrives på bakgrunn av tildelingsbrevene, som også inneholder krav til årsrapporten for 2014. Rapporten gir en redegjørelse for Forskningsrådets virksomhet og resultatene i 2014.

Forskningsrådet er pålagt å utarbeide Forskningsrådets årsrapport i fire deler.

- *Del I Forskningsrådet årsrapport*, er den overordnede rapporten for hele virksomheten. Dette er den foreliggende rapporten. Nytt av året er at Forskningsrådets årsrapport skal utformes i tråd med Finansdepartementets mal for årsrapportering for statlige virksomheter. Rapporten vil foreligge 15. mars.
- *Del II Departementsvis rapportering*, er rapporten for bruken av det enkelte departements bevilgning. Rapporten gir en virksomhetsoversikt, redegjør for oppfølging av føringer og rapport om resultater fra 2014. Rapporten vil foreligge 1. mai.
- *Del III Særskilt rapportering*, består av rapporter på noen utvalgte områder hvor det er bedt om særskilt rapportering. Rapporten vil foreligge 1. mai.
- *Del IV Årsrapport fra programmene*, inneholder årsrapport fra programmer og aktiviteter. Den skal bare publiseres på nett. Rapporten vil foreligge 1. mai.

Innhold

1	HOVEDSTYRETS ÅRSBERETNING	9
2	INTRODUKSJON TIL VIRKSOMHETEN OG HOVEDTALL.....	16
2.1	ORGANISASJON	16
2.1.1	Styrer og utvalg	16
2.1.2	Intern organisasjon og administrasjon	17
2.1.3	FoU-administrasjon	23
2.1.4	Forskningsrådet i tall	24
3	ÅRETS AKTIVITETER OG RESULTATER	26
3.1.1	MRS-systemet.....	26
3.1.2	Budsjettutviklingen 2013 til 2014.....	26
3.2	MÅL 1: ØKT KVALITET, KAPASITET OG RELEVANS I NORSK FORSKNING I HELE LANDET	30
3.2.1	Nasjonalt prioriterte områder	30
3.2.2	Langsiktig grunnleggende forskning	41
3.2.3	Forskning i og for næringslivet	44
3.2.4	Styrket forskning i tråd med sektorens behov	49
3.2.5	Tilstandsvurdering – vurdering av måloppnåelse	49
3.3	MÅL 2: GOD RESSURSENTYTELSE OG HENSIKTMESSIG ARBEIDSDDELING, SAMHANDLING OG STRUKTUR I FORSKNINGSSYSTEMET.....	52
3.3.1	Internasjonalt forskningssamarbeid.....	52
3.3.2	Effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningen	56
3.3.3	Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon	58
3.3.4	Forskningsinstituttene.....	61
3.3.5	Tilstandsvurdering – vurdering av måloppnåelse	62
3.4	MÅL 3: FORSKNINGSRÅDETS RESULTATER TAS I BRUK I NÆRINGSLIV, SAMFUNNSLIV OG FORVALTNING I HELE LANDET...	65
3.4.1	Kommunikasjon og forskningsformidling	65
3.4.2	Kommersialisering	66
3.4.3	Kunnskapsgrunnlaget og rådgivning.....	67
3.4.4	Tilstandsvurdering – vurdering av måloppnåelse	69
3.5	SAMLET VURDERING AV MÅLOPPNÅELSE	70
4	STYRING OG KONTROLL I VIRKSOMHETEN	72
4.1.1	Virksomhetsstyring.....	72
4.1.2	Risikostyring	73
4.1.3	Sikkerhet og beredskap	74
4.1.4	Overordnet vurdering av styring og kontroll	76
5	VURDERING AV FRAMTIDSUTSIKTER	79
6	ÅRSREGNSKAP	80
6.1.1	Ledelseskommentar	80
6.1.2	Regnskap – Norges Forskningsråd	82
6.1.3	Regnskapsprinsipper	85
6.1.4	Noter	87
7	STYRETS UNDERSKRIFTER	104

1 Hovedstyrets årsberetning

Etter flere år uten realvekst til Forskningsrådet ble det i 2014 gitt betydelig økte ressurser til å satse. Dette har resultert i økt aktivitet på en rekke områder, særlig innenfor de åpne arenaene for næringslivet, mot Horisont 2020, det bilaterale samarbeidet, og aktiviteter som støtter opp om et mer velfungerende forskningssystem – i første rekke senterordningene og forskningsinfrastruktur. Dette har blitt forsterket av at en ny generasjon Store programmer er kommet på plass. Det strategiske arbeidet er tatt videre, både gjennom oppfølging av strategier, policyer og programplaner fra tidligere år, men også gjennom et omfattende arbeid med ny hovedstrategi for Forskningsrådet. En ny Policy for grunnforskning er også ferdigstilt. Forskningsrådet har selv arrangert og deltatt på en rekke møter og arrangementer for å bidra til kunnskapsspredning og dialog om forskningspolitikk og kunnskapsbehov. Oppfølgingen av Regjeringens Langtidsplan for forskning og høyere utdanning har vært sentralt for Forskningsrådets budsjettarbeid. Gjennom å foreslå måltall og opptrappingsplaner frem til 2018 er det gitt et bidrag til hvordan satsingsområdene i planen kan dimensjoneres i årene fremover.

Et blikk bakover

2014 var det siste funksjonsåret for hovedstyret som ble oppnevnt i 2011, under ledelse av Ingvild Myhre. Denne fireårsperioden har vært preget av betydelig budsjettøkning, forsterket strategisk fokus og en videreutvikling av møteplassene for forskningspolitikk og kunnskapsspredning. Budsjettet er økt med 1 mrd. kroner, særlig mot Fri prosjektstøtte (FRIPRO), Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) og Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur. De åpne arenaene for forskning og innovasjon har forsterket sin rolle. Det er etablert en ny generasjon Store programmer, nye runder med Sentre for fremragende forskning (SFF) og Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og det er utviklet nye støtteformer som Nærings-ph.d., Offentlig sektor ph.d. og Unge talenter. Det internasjonale arbeidet, særlig det rettet mot EU, er forsterket.

Det er utviklet underliggende strategier og policyer på de mest sentrale områdene i forskningspolitikken. *Innovasjonsstrategien, Policy for innovasjon i offentlig sektor, Regional policy, Veikartene for bilateralt internasjonalt samarbeid, Policy for grunnleggende forskning og Strategi for instituttsektoren* gir råd til myndigheter, forskningsmiljøer og virksomheter. Forskningsrådet har også gitt omfattende innspill til siste forskningsmelding og den nye langtidsplanen. Disse uttrykker ambisjoner for Forskningsrådets virksomhet og gir retning for det videre arbeidet på de ulike politikk-områdene. Forskningsrådet har bidratt i vesentlig grad til kunnskapsgrunnlag for nasjonale strategier knyttet til bioteknologi, nanoteknologi og IKT. Også oppgaven som sekretariat og deltager i nesten alle 21-prosessene har gitt innflytelse på nasjonale strategiprosesser på sentrale områder for forskning og innovasjon. I tillegg er kunnskapsgrunnlaget for forskningspolitikken forsterket gjennom økt vekt på porteføljeanalyser, statistikk og evalueringer.

Forskningsrådet som møteplass for forskningspolitikk og kunnskapsspredning er også tatt videre i perioden. Flere dialogarenaer og møteplasser har fått et sterkere strategisk fokus og det er etablert flere faste møteplasser hvor viktige synspunkt blir fremmet, diskutert og vurdert. Næringslivsdagen, Nordområdekonsferansen, Infra-dagen og Kunnskapsgrunnlagsdagen er gode eksempler på dette, i tillegg til faste årlige konferanser knyttet til fag og næringsområder som energi, havbruk og miljø. Den administrative virksomheten er blitt mer profesjonalisert gjennom økt digitalisering og mer gjennomarbeidede systemer for FoU-administrasjon.

En policy for de store gjennombrudd

May-Britt og Edvard Mosers Nobelpris har gitt hele forsknings-Norge en smak av suksess, og viser at stort talent og målrettet innsats kombinert med langsiktig finansiering gjennom gode virkemidler og institusjonelle prioriteringer er den beste oppskriften for å bygge verdensledende forskningsmiljøer. Forskningsrådet har vært en del av suksessen. I 1991 fikk May-Britt og Edvard Moser hvert sitt doktorgradsstipend av Forskningsrådet og siden den gang har de to fått flere hundre millioner kroner fra Forskningsrådet, det meste gjennom virkemidler som har hatt som mål nettopp å få frem verdensledende norske forskningsmiljøer. Sammen har de fått finansiering for å bygge et sterkt forskningsmiljø gjennom to forløpere til SFF-ordningen (RMF- og MH-grupper). De har fått midler gjennom FRIPRO, FUGE og NevroNor, og i 2010 fikk de en av de største bevilgningene til forskningsinfrastruktur som Forskningsrådet noen gang har gitt. I tillegg har de fått finansiering til et SFF, ikke bare én, men to ganger. Romslike rammer og forutsigbar finansiering er særlig viktige forutsetninger for å utvikle forskningsmiljøer som skal kunne hevde seg helt i toppen internasjonalt.

Betydningen av langsiktig, grunnleggende forskning kan ikke overvurderes i arbeidet med å skape forskning av topp internasjonal kvalitet. Over mange år har Forskningsrådet utviklet et sett av virkemidler for å kunne støtte opp om denne type målsettinger. I 2014 har Rådet samlet disse målsettingene i en ny *Policy for grunnleggende forskning*. Her fremheves behovet for mer grensesprengende grunnleggende forskning, behovet for at tematiske satsinger har tilstrekkelig bredde i sin satsing på grunnleggende forskning og behovet for ordninger som kan gi gode karrieremuligheter for yngre forskere. Målet er forskning som flytter forskningsfronten, bidrar til faglig fornyelse og er til nytte for samfunnet.

Oppfølgingen av den nye Langtidsplanen

Regjeringens *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning (2015-2024)* ble lansert i 2014. Budsjettforslag 2016 følger opp *Langtidsplanen* gjennom å foreslå åtte satsingsområder som konkretiserer og spesifiserer hvilke områder som oppfattes som særlig viktige å følge opp i 2016. Dette er:

- Havbasert forskning og innovasjon
- Mot en ny energimiks
- Klima, miljø og samfunn
- Flere aktive og sunne år
- IKT – Muliggjørende teknologier
- Fornyelse i bredden av næringslivet
- Nyskapende fagmiljøer
- Bedre utnyttelse av Horisont 2020

Med tydelige prioriteringer, fastsatte måltall og en planlagt opptrapping på *Langtidsplanens* seks prioriterte områder, kan planen bli et instrument som gir bedre muligheter for koordinering i forskningspolitikken og økt forutsigbarhet for aktørene i forskningssystemet. I *Store satsinger 2016* fremmet Forskningsrådet derfor måltall for første del av langtidsplanperioden frem til 2018, med opptrappingsbehov for det enkelte år.

Ressurser til å satse

Etter flere år uten realvekst til forskning ble det i 2014 gitt betydelig ressurser til økt forskningsinnsats. Forskningsrådet mottok en økning i FoU-inntektene fra departementene på 420 mill. kroner og 69 mill. kroner fra andre kilder. Dette utgjør en økning på 6,4 prosent, eller en realvekst på ca. 3 prosent. Flere av Forskningsrådets hovedprioriteringer ble fulgt godt opp i Statsbudsjett 2014. Dette gjaldt særlig *Unge forskertalenter* og *Et mer forskningsorientert næringsliv* som gjennom henholdsvis Fri prosjektstøtte, BIA og FORNY, fikk betydelig vekst. Det gjaldt også *Fornybar energi og petroleum* og *Norske bioressurser*, hvor det ble gitt økning til flere av de Store programmene. *Internasjonalisering* fikk en betydelig økning til virkemiddelet STIM-EU, økningen kom særlig over KD, NFD

og OED sine budsjetter. Det kom imidlertid mer begrenset vekst til helse- og omsorgssatsingen *Flere aktive og sunne år*, til *Klimaendringer og klimaomstilling* og *Vitenskapelig utstyr*.

Økte ressurser har gitt muligheter til flere store utlysninger i løpet av 2014. Forskningsrådet hadde i 2014 sin hittil største samlede utlysning rettet mot næringslivet noen sinne. Omtrent 850 mill. kroner ble lyst ut fra syv næringsrettede programmer. Det ble også utlyst 907 mill. kroner innenfor Fri prosjektstøtte der resultatet ble 145 nye prosjekter, hvorav 64 innenfor den nye søknadstypen Unge forskertalenter. Drøyt 170 mill. kroner ble fordelt til forskning på klimaomstilling, også dette den største tildelingen av midler til klimaforskning noensinne. Det ble videre gjennomført en felles-utlysning på 240 mill. kroner mellom fire programmer med tilgrensende ansvar innenfor økosystem-forskning. I 2014 ble det lyst ut midler innenfor nasjonal forskningsinfrastruktur som vil kunne resultere i kontrakter på 1-1,2 mrd. kroner fra 2015. SkatteFUNN på sin side, mottok og behandlet 3000 søknader for 2014, noe som er en økning på 20 prosent fra året før. Det ble også for første gang utlyst midler rettet mot NCE- og GCE-klyngene.

Overføringer som utfordrer

Samlet var det en økning i bevilgningene til FoU-prosjekter på rundt 1 mrd. kroner i 2014, dels finansiert ved overførte midler og dels gjennom økte tildelinger. En ser nå effektene av økt budsjett og at Handlingsrettede programmer bevilger til nye prosjekter i økt omfang. Forbruket på FoU-prosjektene, og dermed kapasiteten i forskningsmiljøene, øker med 611 mill. kroner. Overføringene stiger imidlertid fortsatt og er nå oppe i 3,2 mrd. kroner. Det er fremdeles den sterke periodiseringen av virkemidlene som er hovedproblemet. Det er erkjent at det må en ny driftsmodell på plass for å ta tak i overføringsproblemet, og det er i 2014 lagt ned mye arbeid i å utvikle konseptet for en slik ny modell.

Vellykkede virkemidler fornyes

I 2014 er det etablert en ny helhetlig IKT-satsing – IKTPLUSS – som skal bygge opp en portefølje innenfor fire satsingsområder kalt *grenseland*, *front*, *vekst* og *fyrstårn*. Dette skal skje blant annet gjennom egne tiltak og gjennom finansiering av relevante IKT-prosjekter i andre satsinger, som for eksempel innenfor FRIPRO og SFI, slik at det kan etableres en helhetlig IKT-portefølje på tvers av satsinger i Forskningsrådet. Det prøves også ut en styringsstruktur uten permanent programstyre, men med et rådgivende utvalg i tett samarbeid med Forskningsrådets administrasjon, og hvor divisjonsstyret trekkes tettere med i allokering av midler mot satsingsområdene og følger framdriften i IKTPLUSS gjennom portefølje- og målstyring.

Også andre programmer og satsinger er fornyet og tatt videre i en ny periode. KLIMAFORSK har fått ny programplan. Det er vedtatt å videreføre satsinger innenfor akvakultur, havet og kysten og miljø gjennom programsatsingene HAVBRUK2, MARINFORSK og MILJØFORSK. Det er lagt til rette for en ny runde med Forskningsssentre for miljøvennlig energi (FME). Det er etablert et nytt, helhetlig program for transportforskning (TRANSPORT 2025) som sikter mot å forsterke og fornye innsatsen innenfor samferdsel. Bedriftenes samfunnsansvar og forpliktelse til ansvarlig teknologiutvikling blir stadig viktigere i samfunnsdebatten. Forskningsrådet etablerte et nytt program for ansvarlig innovasjon og bedriftens samfunnsansvar (SAMANSVAR) i 2014. I samarbeid med Innovasjon Norge og Siva ble det etablert et nytt helhetlig klyngeprogram.

Mobilisering av næringslivet

Mobilisering og kvalifisering av næringslivet til økt satsing på forskning og innovasjon har krevd målrettet innsats fra Forskningsrådet rettet mot enkeltbedrifter og næringsklynger, i samarbeid med nasjonale og regionale virkemiddelaktører, inkludert de regionale forskningsfondene. Forskningsrådet har fått sin første *Regionale policy*, der mobilisering er et sentralt innsatsområde, og

det er inngått nye samarbeidsavtaler med Innovasjon Norge og Siva, både på regionalt og nasjonalt nivå. I 2014 lanserte Forskningsrådet Prosjektidé, et tilbud til bedrifter om hjelp til å etablere gode prosjekter, og SkatteFUNN arrangerte Åpen dag for næringslivet i alle landets fylker.

Forskningsrådet bevilget også ca. 1,6 mrd. kroner over de neste åtte årene til 17 nye SFI-er. Sentrene som skal drive forskning i tett samarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer, kommer til å styrke innovasjonsevnen i norsk næringsliv og gi forskningsmiljøene forutsigbarhet i sin næringsrettede forskning. Denne satsingen utløser over tre milliarder kroner over de neste åtte årene. Seks av de 17 sentrene får kvinnelig senterleder. Også Høgskolen i Ålesund og Universitetet i Agder er blant verts-institusjonene, noe som er et godt uttrykk for at SFI-ordningen er et viktig virkemiddel for målet om økt kvalitet, kapasitet og relevans i hele landet.

En sterkere innsats for offentlig sektor

Innovasjon i offentlig sektor er et av de seks prioriterte hovedområdene i Regjeringens *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning*. Dette tydeliggjør at forskningsbasert innovasjon i offentlig sektor skal stå sentralt i forskningspolitikken framover. Dette er i tråd med ambisjonene for Forskningsrådets *Policy for innovasjon i offentlig sektor* fra 2013 som er fulgt opp på flere viktige områder. Det er utviklet flere programsatsinger hvor innovasjon i offentlig sektor utgjør sentrale aksjonsområder. Forskning og innovasjon i utdanningssektoren (FINNUT), Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL), Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS), men også IKTPLUSS og Transport 2025 skal frambringe kunnskap knyttet til det offentlige tjenestetilbudet innenfor utdanning, helse og omsorg, styring, deltagelse og planlegging. Søknadstypen Offentlig sektor ph.d. er blitt en suksess med 17 stipender i alle typer offentlige virksomheter. Det er også gjort mer for å mobilisere kommunesektoren og bidra til mer innovative innkjøp fra offentlig sektor.

Forskningsrådet deltok i utarbeidelsen av den nasjonale strategien HelseOmsorg21 (HO21), både gjennom deltakelse i Topplederforum, strategigruppen og arbeidsgruppene. Forskningsrådet var også sekretariat for prosessen. Strategiens anbefalinger av relevans for offentlig sektor, er særlig knyttet til utviklingen av et kunnskapsbasert helse- og omsorgssystem med sterkere brukermedvirkning og vekt på effekter av tiltak. Kompetanse- og kunnskapsløft spesielt for kommunesektoren står sentralt. Andre områder som trekkes frem i strategien er større utnyttelse av helsedata og bedre klinisk behandling. Ansvar for oppfølgingen av HO21 ligger hos alle involverte aktører, og med tilrettelegging fra Helse- og omsorgsdepartementet og andre departementer. Forskningsrådet har startet oppfølgingsprosessen i et divisjonsovergripende samarbeid.

Det er også avholdt flere viktige konferanser knyttet til utfordringer for offentlig sektor. *Hvordan møter vi eldrebølgen* belyste sentrale utfordringer for offentlig sektor knyttet til fremtidens store demografiske endringer. Også avslutningskonferansen for evaluering av NAV-reformen fikk oppsummert viktige perspektiver for gjennomføring av store politiske reformer.

Et instituttansvar som følges opp

Strategi for instituttsektoren, som ble lansert i 2013, er i 2014 tatt videre ved at Forskningsrådet har utdypet de statlige retningslinjenes krav til offentlig basisfinansiering. Dette er gjort ved å sette mål- bare minimumsnivåer for instituttene virksomhet og resultater. Med utgangspunkt i de presiserte retningslinjene har Rådet anbefalt at det gis basisbevilgning til ett av de seks instituttene som i 2014 søkte om en slik vurdering. Det strategiske ansvaret for instituttsektoren har også vært ivarettatt ved aktivt å bidra til en forbedret STIM-EU-ordning, som er bedre tilpasset instituttsektorens rammevilkår i Horisont 2020. Ordningen blir i 2015 etablert med en åpen ramme som gir 1/3 påslag for hver EU-krone, og det gis ytterligere tillegg for koordinatorrolle og samarbeid med bedrifter og offentlig

virksomhet. Det er også lagt en plan for evaluering av alle norske forskningsinstitutter innenfor de fire fordelingsarenaene for statlig basisfinansiering. I 2014 startet evalueringen av de åtte miljøinstituttene, mens evalueringen av de 14 teknisk-industrielle instituttene står for tur i 2015.

Ut mot Europa og resten av verden

Regjeringens *Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU* har fått betydelig oppmerksomhet etter at den kom før sommeren 2014. Forskningsrådet har satt i gang en rekke tiltak som skal bidra til bedre utnyttelse av Horisont 2020. Dette er tiltak rettet mot informasjon og kommunikasjon, strategisk rådgivning og analyse, politiske påvirkning, resultater og effekter, programinnretting, stimulerings- og støtteordninger, og kompetanse og veiledningsarbeid i Forskningsrådet og ute i institusjonene. Hittil er STIM-EU-ordningen vesentlig styrket, NCP-korpset vil bli utvidet, mobiliserings- og informasjonsarbeidet er gjort mer målrettet, programmene er satt til å mobilisere og kvalifisere for økt EU-deltagelse og Forskningsrådet arbeider med å gjøre norsk forskning mer synlig i Brussel.

Verden utenfor EU er viktig for mange fag- og temaområder. Forskningsrådet har utarbeidet *Veikart for forskningssamarbeid* med de åtte prioriterte samarbeidslandene utenfor EU/EØS: Brasil, Canada, India, Japan, Kina, Russland, Sør-Afrika og USA. Veikartene er utarbeidet blant annet på grunnlag av en omfattende bibliometrianalyse av norsk forskning. Formålet er å styrke samarbeidet med de prioriterte landene og gjøre det mer målrettet. Veikartene oppsummerer status for forskningssamarbeidet med hvert av landene, beskriver forskningssystemene og landenes sterke og svakere sider som forskningsnasjoner. I tillegg omtaler Veikartene hvilke temaer og virkemidler som er særlig aktuelle for norsk forskningssamarbeid.

Kunnskapsspredning og dialog om forskning og forskningspolitikk

Resultatene fra forskning må gjøres synlig og realiseres i samfunn og næringsliv. En bred kommunikasjon om forskningens resultater skjer hvert år gjennom en rekke større konferanser for forskere, brukere og myndighetspersoner. *Energikonferansen*, *Havbrukskonferansen*, *Bioøkonomikonferansen*, *IKT-konferansen*, *Norge-Russlandkonferansen* og *Næringslivsdagen* er kontaktpunkter hvor næringene, bedriftene og forskerne kan møte hverandre for å få oppdatert kunnskap og diskutere forskningsbehov fremover. Også Forskningsrådets markerte deltagelse på høyprofilerte internasjonale konferanser som *Artic Frontieres* i Tromsø, *ONS-konferansen* i Stavanger og *Nor-Fishing* i Trondheim bidrar til synliggjøring av norsk forskning og politikkutviklingen. Forskningsrådet var også medarrangør av Lerchendalkonferansen som samlet ledere fra næringsliv, forskning, forvaltning og politikk til rådslag om hvordan norske og internasjonale bedrifter, i samspill med myndigheter og andre samfunnsaktører, kan bidra til en bærekraftig fremtid.

Konferanser er også med på å sette den forskningspolitiske dagsorden. De to svenske forskerne Benner og Öquist fikk stor oppmerksomhet da de deltok på Forskningsrådets årvisse konferanse om kunnskapsgrunnlaget for forskning og innovasjonspolitikken. Benner og Öquists rapport *Rom for økte ambisjoner* har vært grunnlag for en lang rekke diskusjoner, medieoppslag og forskningspolitiske utspill. Både rapporten og konferansen viste at det er nødvendig med en sterkere satsing på forskning av høy kvalitet ved universitetene dersom disse skal utvikles til verdensledende fagmiljøer.

Forskning og forskningsformidling har stått sentralt i grunnlovsjubileet i 2014. I regi av Forskningsrådet er det utgitt over 30 bøker og en rekke artikler, og forskerne i prosjektene har deltatt på et stort antall arrangementer i inn- og utland. Et høydepunkt var ett døgn med ny forskning om Grunnloven og dens historie, formidlet gjennom en 24 timers tv-sending direkte fra Eidsvollsbbygningen. Blant innslagene var 112 eidsvollsmenn på 112 minutter, foredrag og samtaler

om valgprosessene rundt i landet, om ytre press på Norge i 1814 og om menneskerettigheter og jødeforbud.

Gjennom *Forskningsdagene* formidles forskning fra mange fagfelt til allmenheten. Hovedtema i 2014 var "Kommunikasjon" og i løpet av tolv festivaldager i september var det over 100 arrangementer rundt om i landet. Forskningskonkurransen Årets Nysgjerrigper, for barn mellom 6 og 13 ble arrangert for 25. gang. Lærerveiledningen i Nysgjerrigpermetoden kom ut i ny, revidert utgave, og 725 lærere deltok på kurs i løpet av året.

Open access - felles innsats og felles resultater

Åpenhet og kunnskapsdeling er en forutsetning for all god forskning. En viktig målsetting er at resultatene fra offentlig finansiert forskning i form av vitenskapelige publikasjoner og data blir offentlig tilgjengelige. Forskningsrådets nye *Policy for tilgjengeliggjøring av forskningsdata* angir tiltak for bevaring, deling og tilgjengeliggjøring av forskningsdata, blant annet gjennom å tilrettelegge for arbeidsdeling, prosedyrer for datahåndtering, krav til arkivering og gjennom å bidra til investering i infrastruktur. Hensikten er å bidra til at forskningsdata blir tilgjengelige for relevante brukere, på like betingelser og til lavest mulig kostnad. Forskningsrådets *Prinsipper for åpen publisering* er tatt videre ved at Rådet vil dekke publiseringskostnadene i åpne tidsskrift. I 2014 er det utviklet en ny finansieringsordning "Stimulerings tiltak for åpen tilgang" (STIM-OA)" som er åpen for alle norske forskningsinstitusjoner og vil dekke kostnader for åpent publiserte artikler uavhengig av hvordan forskningsaktiviteten bak er finansiert. Ordningen vil gjelde i perioden 2014-2019.

Et moderne forskningsråd i nye lokaler

Forskningsrådet flyttet i juni 2014 inn i nye moderne lokaler på Lysaker utenfor Oslo sentrum. Bygget er utstyrt med et eget møte- og konferansesenter som skal legge til rette for de drøyt 2000 møtene, seminarene og konferansene Forskningsrådet avholder hvert år. Det er også lagt vekt på effektiv arealutnyttelse gjennom åpne kontorlandskap, som skal bidra til nye arbeidsmåter og samhandlingsmønstre blant de ansatte. Bygget er sentralt plassert langs E18 og er enkelt å besøke enten en kommer med tog, flytoget, buss, sykkel eller bil.

Et heldigitalt prosjekt- og søknadsbehandlingssystem er bygget opp over en tiårsperiode, med betydelig ressursinnsats, men også med betydelige gevinster for forskere, fageksperter og FoU-administrativt personale. Brukerundersøkelsen fra 2014, om hvordan eksterne og interne opplever de digitale verktøyene knyttet til søknadsprosess og prosjektoppfølgning, viste at systemene oppleves som meget gode. I det videre arbeidet med å utvikle sammenhengende, enkle og lett tilgjengelige virkemidler, er forbedrede digitale løsninger en hovedutfordring. I 2014 har Forskningsrådet etablert en ny digitaliseringsstrategi, som angir innsatsområder og nye arbeidsformer for bedre løsninger.

I 2014 har Forskningsrådet fordelt 8,05 mrd. kroner, 2513 mill. kroner til UoH-sektoren, 3055 mill. kroner til instituttsektoren (inkl. basisbevilgning), 1258 mill. kroner til næringslivet og 223 mill. kroner til helseforetakene. Det var i gang 5407 prosjekter og Forskningsrådet har finansiert 1217 årsverk doktorgradsstipend. Med utgangspunkt i Forskningsrådets prosjekter har det samlet vært produsert flere tusen artikler i vitenskapelige tidsskrifter med fagfelleevaluering, rapporter, foredrag og bøker, og det er etablert nye foretak, nye patenter og skapt nye metoder og modeller. Forskningsrådet har behandlet 5129 søknader og gitt bevilgning til 1968 nye prosjekter. Forskningsrådet har hatt større FoU-aktivitet med samme administrative kapasitet.

Regnskapet viser at det i 2014 ble det brukt 571 mill. kroner til intern administrasjon til å utøve Rådets tre hovedoppgaver: finansierings-, rådgivnings- og møteplassfunksjonen. Det ble brukt 192 mill. kroner til ekstern administrasjon knyttet til drift, søknadsvurdering, utredning og kommunika-

sjon fra Forskningsrådets 70 programmer og utvalg. Forskningsrådets interne administrasjon utgjør 449 årsverk (458 personer) ved utgangen av 2014. Ledergruppen utgjør 40 personer, rådgivere utgjør 349, mens konsulenter utgjør 69 personer. Rådet har et mål om balansert kjønns sammensetning på alle nivåer i organisasjonen. På ledernivå er kjønnsbalansen tilfredsstillende med 48,6 prosent kvinner i lederstillinger. I øvre saksbehandler-/rådgiversjikt er det en viss overvekt av kvinner i forhold til menn.

Forskningsrådet er opptatt av arbeidsmiljøspørsmål og driver forebyggende HMS-arbeid blant annet gjennom regelmessig kartlegging av det fysiske og psykososiale arbeidsmiljøet, medarbeiderundersøkelser hvert annet år, oppfølging av sykemeldte og samarbeid med bedriftshelsetjenesten. Sykefraværet er fortsatt lavt (3,8 prosent), men viser en liten økning sammenlignet med 2012. Forskningsrådet arbeider aktivt med sikkerhet og beredskap.

En tilfredsstillende måloppnåelse

2014 var et år der Forskningsrådet høstet av tidligere innsats og fulgte opp strategier og policyer fra tidligere år. Nobelprisen i medisin, som også Forskningsrådet har bidratt til, var utvilsomt et uttrykk for dette. Mer nærliggende kommer dette til uttrykk ved at budsjett 2014 innebar en betydelig vekst til Forskningsrådet, ved at prosjektbevilgningene økte med rundt 1 mrd. kroner, og ved at det har skjedd en videreutvikling på en rekke områder som har grunnlag i evalueringer, utviklingsarbeid, strategier, policyer og programplaner fra tidligere år.

I 2014 kom så å si hele den nye generasjonen Store program på plass. Dette innebærer forsterket innsats og ny retning på sentrale områder for norsk forskning. Evalueringen av Fri prosjektstøtte fra 2012 er fulgt opp, og virkemiddelet er utviklet tydeligere mot grensesprengende forskning, unge talenter og de beste forskningsgruppene. *Innovasjonsstrategiens* vektlegging av bredde, spiss og nytte har resultert i betydelig vekst til breddevirkemiddelet BIA og en rekordstor popularitet for SkatteFUNN. Nytte er også satt tydeligere på dagsorden gjennom økt satsing på FORNY2020. Fjorårets *Strategi for instituttsektoren* kodifiserte Forskningsrådets instituttpolitikk, men la også grunnlaget for de målbare kravene til produksjon som nå er satt for om et institutt skal kunne omfattes av den statlige basisfinansieringsordningen. Også *Policy for innovasjon i offentlig sektor* er tatt videre gjennom nye programsatsinger og introduksjon av Offentlig sektor ph.d.

Forskningsrådet har hatt betydelig aktivitet på alle sine ansvarsområder i 2014. Som det fremgår av vurderingen av måloppnåelse i kapittel 3 på MSR-systemets målområder, er konklusjonen at Forskningsrådet har hatt tilfredsstillende måloppnåelse i 2014. En slik vurdering betyr ikke at det ikke er behov for forbedringer på mange områder. Måloppnåelsen er bedre på aktiviteter knyttet til forskning og innovasjon i næringslivet, videreutvikling av de åpne arenaene, aktiviteter som støtter opp om et velfungerende forskningssystem, mens det er noe svakere på sider ved oppfølgingen av enkelte av de nasjonalt prioriterte temaområder. Svakest er måloppnåelsen knyttet til en mer effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningen, noe økningen i overføringer er et uttrykk for.

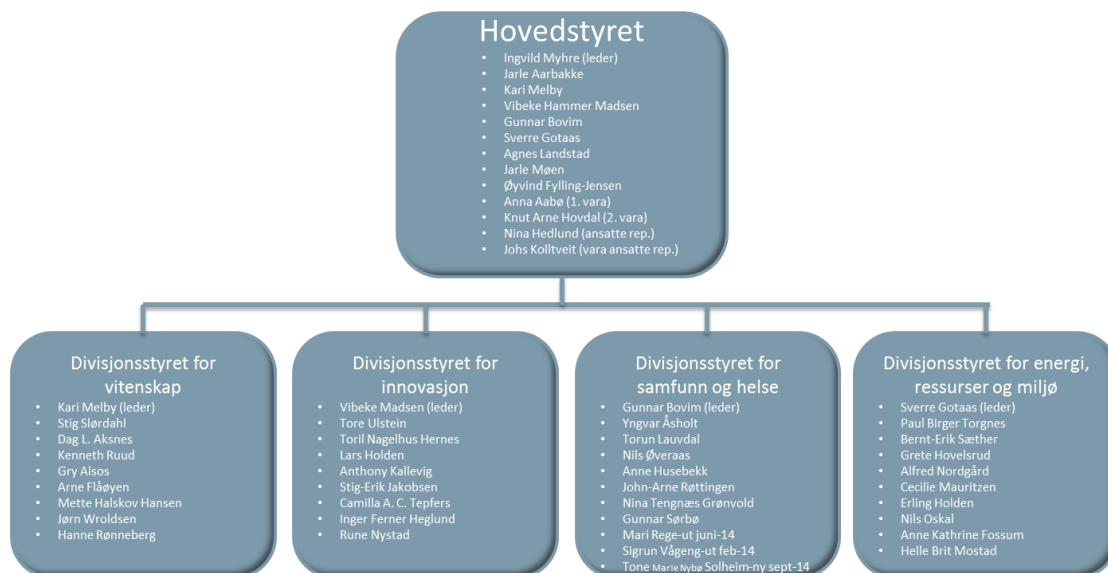
2 Introduksjon til virksomheten og hovedtall

2.1 Organisasjon

2.1.1 Styrer og utvalg

Hovedstyret er Forskningsrådets øverste organ. Den faglige virksomheten i Norges forskningsråd skal ledes av fire divisjonsstyrer med ansvar for henholdsvis: fag- og disiplinutvikling, og utviklingen av forskningssystemet, forskning og innovasjon i og for næringslivet, velferdssamfunnets utfordringer knyttet til områdene helse, velferd og utdanning og til slutt globale utfordringer knyttet til områdene energi, miljø og klima. Hovedstyret oppnevner divisjonsstyrene som har ansvar for den faglige virksomheten. Styresystemet består også av et sett utvalg for å bistå i gjennomføringen av Forskningsrådets oppgaver. Dette kan være rådgivende komiteer, fagutvalg og programstyrer.

De tre styringsnivåene; hovedstyret, divisjonsstyrene og program- og aktivitetsstyrene har på hvert sitt nivå og område et ansvar for finansieringsfunksjonen, strategifunksjonen, møteplassfunksjonen og den formelle styringsfunksjonen i Forskningsrådet. Sammen ivaretar de tre styringsnivåene oppgavene i forhold til strategiutvikling, programplaner, oppnevninger, budsjettforslag- og fordeling, årsrapportering, bevilgninger, eksternt kontakt og kontroll. Styresystemet innebærer at alle Forskningsrådets/administrasjonens handlinger knyttet til finansiering, strategi og møteplass forankres og kontrolleres av et eksternt apparat før det settes ut i praksis, men også at en i etterkant gjennomfører kontroll av det som er gjennomført og resultater som er oppnådd.



I 2014 var det totalt 650 personer som deltok i 70 styrende organer med bevilgningsfullmakt. Dette er noen flere personer enn i 2013. Dette er utvalg med rett til å fordele forskningsmidler. I tillegg har Forskningsrådet en rekke ad hoc-utvalg, underutvalg og paneler som bistår i rådgivning og søknadsbehandling. Kvinneandelen er samlet sett godt innenfor kravet om 40 prosent

kvinne i styrer og utvalg. Dette gjelder innenfor alle divisjoner. Gjennomsnittsalderen for de medlemmer som har oppgitt alder er i 2014 på 58 år for menn og 55 år for kvinner. Alle sektorer er relativt godt representert i styrende organer.

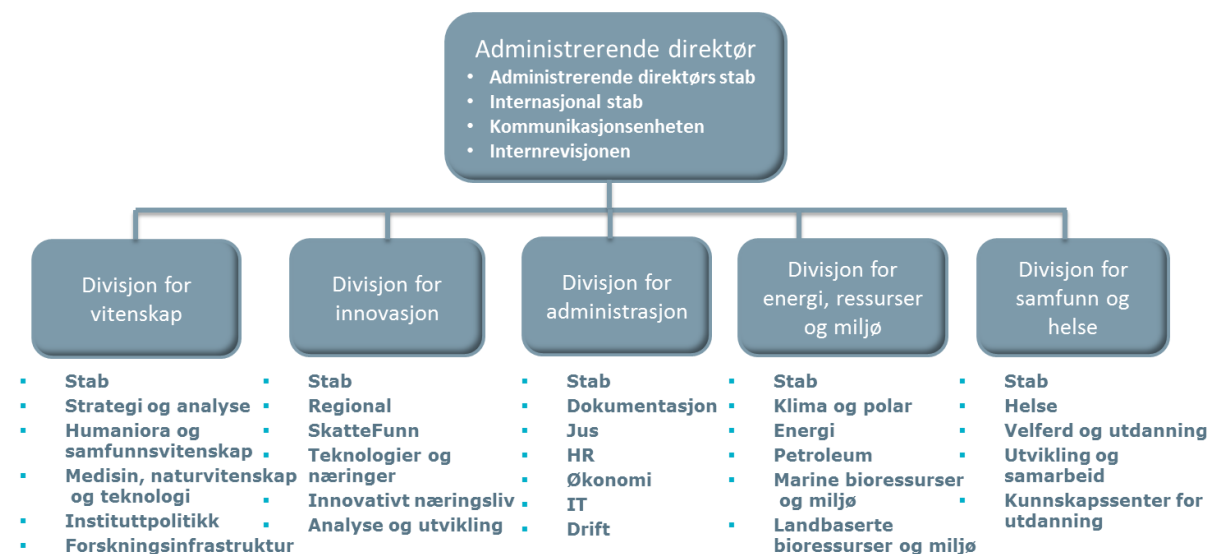
Tabell 2.1 Institusjonssammensetning i styrer med bevilgningsfullmakt, antall, andel

	Hovedstyret	Divisjonsstyrene	Prog&utvalg	Totalsum	Andel
Inst sektor	2	6	46	54	8 %
Næringsliv	2	8	89	99	15 %
Org & forvaltning	2	7	136	145	22 %
Stat høgsk	1	4	6	11	2 %
Universitet	3	14	162	179	28 %
Utland			152	152	23 %
Vit høgsk	1		9	10	2 %
sum	11	39	600	650	100 %

2.1.2 Intern organisasjon og administrasjon

2.1.2.1 Organisasjonsstruktur

Norges forskningsråd hadde per 31.12.14, 458 ansatte fordelt på 449 årsverk. Organisasjonen består av fire fagdivisjoner, en administrasjonsdivisjon og tre stabsenheter. Det er ikke gjennomført endringer i organisasjonsstrukturen i 2014.



Tabell 2.2. Stillinger fordelt på stillingskategori og enhet

	Vitenskap	Energi, ressurser og miljø	Innovasjon	Samfunn og helse	Administrerende direktørs stab	Administrasjon
Lederstillinger	6	1) 9	6	5	7	7
Rådgiver, seniorrådgiver og spesialrådgiver	52	71	86	49	39	52
Konsulent, seniorkonsulent	17	14	13	7	6	12
Totalt antall personer 2)	75	94	105	61	52	71

¹Inkluderer 2 direktører for strategiprosessene OG21 og Energi21 og 1 direktør for JPI Oceans.

²Antallet personer er pr 31.12. og er ikke en gjennomsnittsberegning for hele året.

2.1.2.2 Administrasjonskostnader

Totale administrasjonskostnader omfatter Forskningsrådets administrasjonsregnskap (interne administrasjonskostnader) og kostnader som føres som administrasjon i FoU-regnskapet (eksterne administrasjonskostnader). De *interne* administrasjonskostnadene inkluderer alle personal-, drifts- og IT-kostnader uavhengig av hvilke funksjoner Forskningsrådet ivaretar. Dermed inngår kostnader til SkatteFUNN-sekretariat, regionale representanter, kunnskapssenter for utdanning, nasjonale kommunikasjonsprosjekter, personale i utlandet og ulike sekretariater etc. De *eksterne* administrasjonskostnadene er kostnader som programmer og andre FoU-aktiviteter har knyttet til forvaltningen av forskningsmidlene, utarbeidelse av kunnskapsgrunnlag og kommunikasjons- og formidlingsaktiviteter.

Det interne administrasjonsregnskapet viser at det i 2014 ble det brukt 571,2 mill. kroner (eksklusiv pensjonsforpliktelser) til å utøve Rådets tre hovedfunksjoner; finansiering, rådgivning og møteplass og oppdrag som vi tar på oss utenom hovedfunksjonene.

I 2014 ble det satt en ramme for nivået på de interne administrasjonskostnadene på 585 mill. kroner. Forskningsrådet satte i verk flere tiltak for å overholde rammen. Mindreforbruket på 13,8 mill. kroner i forhold til budsjett skyldes i hovedsak vakanser, høyere refusjoner fra NAV og lavere driftskostnader enn forutsatt.

De interne administrasjonskostnadene finansieres hovedsakelig gjennom administrasjonsbevilgning fra KD og en administrasjonsdel fra de departementene som finansierer forskning gjennom Forskningsrådet. I 2014 var administrasjonsbevilgningen fra KD på 268,9 mill. kroner og utgjorde 47 prosent av finansieringen. Administrasjonsdelen fra departementene utgjorde 286,1 mill. kroner.

Personalkostnader utgjør vel 76 prosent av de interne administrasjonskostnadene. Personalkostnadene er redusert med drøyt 10 mill. kroner fra 2013. Kostnader er vist eksklusive endring i pensjonsforpliktelse (1,1 mill. kroner). Denne gir ikke resultateffekt og føres mot en egen linje i balansen.

Samlede IT-kostnader var 63,9 mill. kroner mot 62,9 mill. kroner i 2013. Veksten fra 2013 til 2014 er beskjedent. I forhold til budsjett ble IT-kostnadene om lag 5 mill. kroner høyere enn budsjettet. Dette skyldes større avskrivningskostnader enn forutsatt på grunn av pålegg om innføring av statlig kontoplan samtidig som Forskningsrådet realiserte ferdigstilling av det helelektroniske kommunikasjons- og saksbehandlingssystemet eSak og utfasingen av det interne saksbehandlingssystemet Foriss. IT-kostnader er delvis finansiert av investeringsfondet (Hovedstyret og KD vedtar bruk av Investeringsfondet). Avskrivningskostnader som ble belastet investeringsfondet i 2014 var 12,4 mill. kroner, på nivå med belastningen i 2013.

Andre driftskostnader var 69,9 mill. kroner, en økning på 15,6 mill. kroner fra 2013. Økningen skyldes økte driftskostnader som følge av flyttingen til Lysaker. Kostnadene knyttet til investeringer i forbindelse med flyttingen har blitt lavere enn budsjettet som følge av forskyvninger i investeringene.

Tabell 2.3: Administrasjonskostnader 2013-2014 (1000 kroner)

KOSTNADER	R - 2013	B - 2014	R - 2014
Interne administrasjonskostnader:			
Personalkostnader ekskl. pensjonsforpliktelse	447 913	448 227	437 379
IT-kostnader	50 420	44 840	51 567
Driftskostnader	52 587	65 434	62 074
Kontor 2014	1 206	12 400	7 581
Andre adm. kostnader	300	0	156
Finansinntekter og kostnader	190	0	74
<i>Sum</i>	<i>552 615</i>	<i>570 901</i>	<i>558 832</i>
Kostnader mot investeringsfond	12 508	14 099	12 408
Sum interne adm. kostnader ekskl. pensjonsforpliktelse	565 123	585 000	571 240
Pensjonsforpliktelse	-8 647	0	1 092
Eksterne administrasjonskostnader (i FoU)			
Programmenes/aktivitetenes finansieringsfunksjon	123 669	143 740	118 138
Programmenes arbeid med kunnskapsgrunnlag	10 519	28 565	23 036
Programmenes/aktivitetenes kommunikasjons- og formidlingsaktiviteter	47 589	74 913	51 131
Sum eksterne administrasjonskostnader	181 778	247 219	192 305
Totale interne og eksterne administrasjonskostnader	746 901	832 219	763 545
Kostnader eiendomsforvaltning	1 944	2 086	3 512
Finansiering			
Administrasjonsbevilgning KD	275 300	268 936	268 936
Fond/andre inntekter	20 645	18 370	23 381
Administrasjonsdel fra FoU (intern administrasjon)	263 069	294 662	286 085
<i>Finansiering</i>	<i>559 014</i>	<i>581 968</i>	<i>578 402</i>
Årets resultat som går mot administrativ avsetning	6 109	3 032	-7 162
Sum finansiering interne administrasjonskostnader	565 123	585 000	571 240
Administrasjonsdel fra FoU (ekstern administrasjon)	181 778	247 219	192 305
Total finansiering	746 901	832 219	763 545
Inntekter eiendomsforvaltning	6 623	7 623	6 623
Totale FoU-inntekter fra departement	7 397 107	7 817 313	7 817 313

2.1.2.3 Drift, utvikling og ressursbruk

Forskningsrådet har i 2014 fortsatt arbeidet med å effektivisere driften. Arbeidet med å identifisere og fjerne tidstyver er igangsatt. Forskningsrådet har videre fullført arbeidet med digitaliseringsstrategien. Arbeidet med å implementere strategien ble igangsatt høsten 2014. Arbeidet fortsetter i 2015. Forskningsrådet har også satt i gang et prosjekt for å forbedre den interne virksomhetsstyringen. Prosjektet skal resultere i et system for å gi oversikt over ressurstilgang, ressursallokering, ressursbruk og resultater. Prosjektet har i 2014 utarbeidet et revidert timeregistreringssystem som ble tatt i bruk i 2015. Forskningsrådet arbeider også

sammen med Kunnskapsdepartementet om hvilke nøkkeltall som skal benyttes i styringsdialogen om effektiv drift. Arbeidet er ikke avsluttet.

Tidstyver

Forskningsrådet har i 2014 kartlagt eksterne og interne tidstyver. De eksterne tidstyvene ble meldt inn via Difis rapporteringsløsning. Tidstyvene fordeler seg i hovedsak på virksomhetens prosesser knyttet til søknadsbehandling og prosjektoppfølgning, administrative rutiner og IT-systemer og -prosesser. Flere av de interne tidstyvene følges opp i prosesser som allerede er igangsatt. I 2015 vil det blant annet bli jobbet med å fjerne tidstyver som oppleves som krevende av våre brukere. Det jobbes blant annet med å forberede og forenkle søknadsprosessen ved å utvikle nytt søknadsskjema og videreutvikle rapporteringsløsningen.

Ressursbruk

Ressursbruken måles ved administrasjonskostnadene fordelt på de tre hovedfunksjonene finansiering, rådgivning og møteplass i tillegg til andre oppgaver Forskningsrådet har blitt tillagt eller tatt på seg. Sistnevnte oppgaver omtales som særskilte forvaltningsoppdrag¹.

Tabellene nedenfor viser utvikling interne og eksterne administrasjonskostnadene for 2013 og 2014 fordelt på hovedfunksjoner. De interne administrasjonskostnadene er fordelt utfra beregnet ressursbruk, mens de eksterne administrasjonskostnadene er fordelt på bakgrunn av data fra Forskningsrådets system for klassifisering av kostnader til drift av programmer og virkemidler.

Tabell 2.4: Interne administrasjonskostnader. 1000 kroner.

År	Finansiering	Rådgivning	Møteplass	Særskilte forv.oppdrag	Sum interne administrasjon
2013	238 847	182 671	80 749	62 856	565 123
2014	238 238	188 106	84 217	60 679	571 240

Tabell 2.5: Eksterne administrasjonskostnader. 1000 kroner

År	Finansiering	Rådgivning	Møteplass		Sum eksterne administrasjon
2013	123 669	10 519	47 589		181 777
2014	118 138	23 036	51 131		192 305

Utvikling i ressursbruken til intern og ekstern administrasjon målt i forhold til FoU-inntektene fra departementene indikerer hvor effektivt Forskningsrådet forvalter sin finansiering av forskning.

Tabell 2.6: Administrasjonskostnader i prosent av FoU-inntekter fra departement.

	2013	2014
Interne administrasjonskostnader i prosent av FoU-inntekter	7,6	7,3
Eksterne administrasjonskostnader i prosent av FoU-inntekter	2,5	2,5

¹ Det har vært behov for å se på definisjonen og omfanget av særskilte forvaltningsoppdrag. I 2014 er det derfor igangsatt et arbeid for å definere og operasjonalisere dette for å få bedre oversikt over ressursbruken. Fra og med 2015 vil det bli et tidsseriebrudd.

Nedgangen i de interne administrasjonskostnadene i prosent av FoU-inntektene skyldes at veksten i de interne administrasjonskostnadene var lavere enn veksten i FoU-inntektene fra 2013 til 2014.

2.1.2.4 Personellmessige forhold

Helse, miljø og sikkerhet

Forskningsrådet har et system for internkontroll i samsvar med "Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter" (Internkontrollforskriften) og Arbeidsmiljøloven. Rådet er opptatt av arbeidsmiljøspørsmål og legger vekt på det forebyggende HMS-arbeidet, blant annet i form av vernerunder, medarbeiderundersøkelser, oppfølging av sykmeldte og samarbeid med bedriftshelsetjenesten. Rådet tilbyr annet hvert år helseundersøkelser til ansatte over 55 år, og har egen førstehjelpsgruppe. Hovedinntrykket er at HMS-arbeidet i Forskningsrådet er av god kvalitet, og at det er sunne og trygge arbeidsforhold for de ansatte.

I 2014 har det vært avholdt fire møter i AMU. Rutiner og handlingsplaner på HMS-området blir forelagt AMU fortløpende gjennom året. Høsten 2014 ble det gjennomført vernerunder. Det holdes brannøvelser der ansvaret for tiltak er delt mellom Forskningsrådet og KLP, som eier bygningen. Samarbeidet mellom ledelsen og de fire fagforeningene fungerer tilfredsstillende.

IA-avtalen og sykefravær

Sykefraværet er fortsatt relativt lavt (3,8 %), men viser en økning sammenlignet med 2013 (3,3 %). Fraværet er høyere blant kvinner (4,9) enn menn (2,0). Dette er i tråd med tendensen for sykefravær generelt i Norge. I 2014 var det 40 ansatte (8,7 %) som sto for et sykefravær på 10 % eller mer. Forskningsrådet er en IA-virksomhet, og har gode rutiner og virkemidler for å ivareta ansatte som har behov for tilrettelegging av arbeidssituasjonen slik at de så raskt som mulig kan gjenoppta arbeidet helt eller delvis.

IA-plass ble utprøvd i 2014 og det har vært gjennomført en evaluering i etterkant. I forbindelse med arbeidet med ny handlingsplan vurderes det om IA-plass skal videreføres som permanent tiltak, eller om det skal erstattes med andre mer egnede ordninger.

Likestilling og arbeid mot diskriminering

Forskningsrådet har detaljerte og gode verktøy som benyttes av ledere og saksbehandlere i rekrutteringsarbeidet. Det legges vekt på en balansert sammensetning av personalet gjennom hele rekrutteringsprosessen. Alle stillingsannonser inneholder formuleringen: "Forskningsrådet har som mål å gjenspeile mangfoldet i befolkningen gjennom en balansert alders- og kjønns-sammensetning. Rådet ønsker å rekruttere flere personer med innvandrerbakgrunn. Forskningsrådet er tilknyttet inkluderende arbeidsliv-ordningen."

Forskningsrådet praktiserer at kvalifiserte søkere med innvandrerbakgrunn skal inviteres til intervju, nedfelt i rekrutteringshåndbok for ledere: "Forskningsrådet ønsker å legge til rette for å rekruttere flere personer med innvandrerbakgrunn. Hvis ikke innvandrerbakgrunnen fremgår tydelig av søknadspapirene, må du gjøre en skjønsmessig vurdering av søkermassen blant annet ut fra hvor søkerne har utdannelsen sin fra. Som et ledd i dette arbeidet inviterer du minst én kvalifisert søker med innvandrerbakgrunn til intervju. Innstillingsdokumentet skal inneholde redegjørelse om dette i hvert enkelt tilfelle."

Forskningsrådet praktiserer moderat kjønnskvoltering, stadfestet i Tilsettingsreglementet ptk. 4.3: Hvis det til ledige stillinger melder seg flere søkere som har tilnærmet like kvalifikasjoner for stillingen, skal søker fra det kjønn som har mindre enn 40 % av de tilsatte i den aktuelle stillingsgruppen, ha fortrinnsrett til stillingen.

Seniorpolitiske tiltak

Forskningsrådet dekker utgifter til seniorkurs (pensjonsforberedende kurs) for alle ansatte etter fylte 60 år. I 2014 var det 11 deltagere på seniorkurs (6 kvinner/5 menn). Det er jevnlig satt opp temaer som knyttes til livsfasepolitikk i vår kursportefølje. Gjennomsnittlig avgangsalder i Forskningsrådet er 67 år.

Kompetansetiltak i organisasjonen

Forskningsrådet organiserer sitt kompetanseutviklingstilbud gjennom "Forskningsrådsskolen", som er en konkret oppfølging av vår overordnede kompetansestrategi. Det gjennomføres årlig en hel rekke kortere og lengre tilbud innenfor skolen. Nedenfor redegjøres for deltakelse på fem utvalgte tiltak.

Tabell 2.7: Kompetansetiltak fordelt på type og deltagere.

Tiltak	Totalt deltakerantall	Kvinner	Menn	Prosentandel kvinner
"Forskningsråds-engelsk"	18	15	3	83,0 %
Klarspråkkurs	16	11	5	67,7 %
Habilitetsvurderinger	24	15	9	62,5 %
MUP (medarbeiderutviklingsprogram)	15	9	6	60,0 %
Arkivkurs	16	9	7	56,3 %

Slik det fremgår overfor så viser deltakelse på kurs den samme kjønns sammensetningen som ellers i Forskningsrådet. Kvinner har imidlertid en noe større prosentvis deltakelse enn totalfordelingen tilsier.

Læreplasser

Forskningsrådet har ikke tilbud om læreplasser i 2014, men det har vært arbeidet med å legge til rette for inntak av to lærlinger fra høsten 2015. Forskningsrådet er nå godkjent som lærebedrift og innføring av læreplasser skjer i henhold til plan.

2.1.2.5 Lokaler og bygg

Forskningsrådet flyttet til nye lokaler på Lysaker 23. juni 2014. Siden samlokaliseringen av de fem tidligere forskningsrådene i 1993 har Forskningsrådet hatt adresse i Stensberggata 26. På grunn av ekspansjon og plassbehov var det leid tilleggsarealer i nærliggende naboeiendommer.

For å samle arbeidsplassene innenfor én adresse og et stort behov for tilgang til bedre og flere møterom, ble det i forkant av leiekontraktens utløp igangsatt et prosjekt for å vurdere alternativ lokalisering. Etter en grundig evalueringsprosess av ulike prospekter, falt valget på Drammensveien 288. Et hensyn som veide tungt i beslutningen var tilgangen på et romslig møtesenter. Til forskjell fra tidligere lokaler er alle møterommene i dagens møtesenter plassert i første etasje, de fleste med utsyn mot grøntarealer. Ett av målene med dette valget var å kunne avvikle enda flere møter i egne lokaler fremfor å måtte leie rom i eksterne hoteller og konferanssteder. Møtesenteret består av 23 møterom av ulik størrelse, deriblant et godt utstyrt auditorium med

plass til 200 deltakere. Gjennomsnittlig beleggsprosent i møtesenteret fjerde tertial 2014 var 48,4 prosent, der november toppet med 59,2 prosent. Gjennomsnittlig antall møter i møtesenteret i november var 22 møter per dag.

Leiekontrakten i Drammensveien 288 er inngått mellom KLP Eiendom og Norges forskningsråd og har varighet i 15 år, til og med 31.5.2029. Leieavtalen innbefatter 16 210 m², herav et møtesenter på totalt 1 950 m², bibliotek på ca. 130 m² og vel 200 m² som benyttes av Kilden, informasjonssenter for kjønnsforskning. Drammensveien 288 er utstyrt med et treningssenter og er et flerbruksbygg med for tiden 12 øvrige leietakere.

Forskningsrådet ønsket arbeidsplassløsninger som la til rette for god utnyttelse av arealkapasiteten, enklere og mer samarbeid mellom grupper og personer, bedre tilrettelegging for kunnskaps- og erfaringsutveksling, enklere samhandling og koordinering av oppgaver samtidig som hensynet til konsentrasjon og fordyping skulle ivaretas. For Forskningsrådet var det viktig å oppnå en merverdi ut over det å flytte til nye lokaler. Arealutformingen av arbeidssonene består i all hovedsak av åpne arbeidsplassløsninger, et fåtall kontorer (ca. 7 prosent), et stort antall multirom og interne møterom. Det er lagt opp til fellesområder som skal kunne benyttes til aktive arbeidssoner, erfaringsutveksling og sosialt samvær. Fellesområdene er utstyrt med minikjøkken, kaffe og vannsystemer og kildesortering. Alle medarbeidere har like arbeidsbord med heve- og senkemekanisme og ergonomisk gode stoler.

Utleier er miljøsertifisert etter ISO 14001-standarden og er forpliktet til kontinuerlig å forbedre sine miljøprestasjoner både på eksisterende eiendomsmasse og ved nybygg. Forskningsrådet vil i 2015 igangsette et arbeid med sertifisering som miljøfyrtårn i tilknytning til lokalene i Drammensveien 288.

Miljøhensynet var en viktig faktor i prosjektet, i forhold til ombyggingen av arealene, i forbindelse med de ulike anskaffelsene og i forhold til utviklingen av tidligere arealer. Alt inventar i gamle lokaler ble katalogisert og verdisatt. Et stort antall møte-, besøks- og arbeidsstoler ble flyttet med og gjenbrukt i nye lokaler på Lysaker. Det samme gjaldt en del rektangulære hevsenk arbeidsbord. Høgskolen i Oslo og Akershus som flyttet i Stensberggata 26 og Pilestredet 38 kjøpte møbler og AV-utsyr til alle møterom, en del kantinemøbler og møbler til fellesarealer. Resterende inventar ble auksjonert til ansatte og solgt (etter offentlig kunngjøring) for gjenbruk av oppkjøpere.

Hele flytteprosjektet ble gitt et totalt budsjett på 49,9 mill. kroner. I prosjektet ble det lagt betydelig vekt på å gjøre så gode innkjøp som mulig, både med tanke på kvalitet, miljø og pris. Det er hittil brukt 36,3 mill. kroner. Noen investeringer er imidlertid forskjøvet til 2015.

2.1.3 FoU-administrasjon

FoU-utvalget har en sentral rolle i Forskningsrådets arbeid for effektiviseringsbehandling og prosjektoppfølgning. Hele søknadsbehandlingsprosessen og den løpende prosjektoppfølgningen støttes elektronisk, og i 2014 ble det også innført elektronisk kontrakt, eKontrakt. Det betyr at Forskningsrådet nå har en digital samhandlingsløsning med søkere, kontraktspartnere og fagekspert/panelmedlemmer. All kommunikasjon mellom Forskningsrådet og brukere når det gjelder søknader og prosjekter skjer via Forskningsrådet.no og Mitt nettsted.

FoU-utvalget bidrar aktivt i utforming av de digitale løsningene som en integrert del av sitt ansvar for videreutvikling av regler og prosedyrer for søknadsbehandling og prosjektoppfølgning.

Høsten 2014 ble det gjennomført en brukerundersøkelse blant kunder og medarbeidere. Nærmere 80 prosent av søkere og prosjektledere har et positivt helhetsinntrykk av Forskningsrådet. Vi scorer høyt på kompetanse og kundebehandling, men har et forbedringspotensial når det gjelder åpenhet og tydelighet i søknadsbehandlingen. Våre internasjonale eksperter er svært godt fornøyd med våre systemer og kommunikasjonen med Forskningsrådet når de skal utføre sine oppdrag.

Den interne undersøkelsen viser at brukere må forholde seg til mange systemer som alle krever spesiell kompetanse, noe som fører til ineffektiv bruk av enkelte systemene. Det er satt i gang et arbeid med å utarbeide et nytt og mer fleksibelt søknadsskjema, og senere vil det bli satt i gang tilsvarende arbeid for mer fleksible løsninger for rapportering.

Det er seks søknadsfrister i året, og det største søknadsmottaket er for fristene i mai/juni, september og oktober. I 2014 ble det gjennomført en felles søknadsfrist for de fleste utlysningene av innovasjonsprosjekter. Dette er mer brukervennlig for søkere i næringslivet ved at det gir en bedre oversikt over Forskningsrådets tilbud og dermed gjør det enklere å finne riktig aktivitet/program. Dette gir også muligheter for effektivisering internt i Forskningsrådet, ved at det åpner for større samarbeid om utlysninger og i søknadsbehandlingen.

Alle utlysninger legges ut minst seks uker forut for en søknadsfrist. I utlysningene oppgis det krav og kriterier for søknadene og det gis også en kort orientering om selve søknadsbehandlingen og forventet vedtaksdato. Etter at det er innført tekniske sperrer for å oppgi korrekt prosjektperiode og omsøkt beløp, er antall avviste søknader betydelig redusert.

Overordnede regler og prosedyrer er nedfelt i interne dokumenter, de såkalte Rådisere. Her beskrives alle FoU-prosessene med tilhørende regler, råd og veiledninger. Dette er dokumenter som er i stadig utvikling og forbedring.

I 2014 er 34 klager behandlet i Forskningsrådet. Dette omhandler klager på både avvisning og avslag på søknader. Antallet saker er lavere enn i 2012, men noe høyere en økning fra 2013. Det utgjør under 1 prosent av innsendte søknader. Forskningsrådet arbeider fortsatt med å få til en større åpenhet omkring søknadsbehandlingen og være enda tydeligere ved begrunnelse av avvisninger og avslag.

Som følge av revidert statsstøtteregulativ har Forskningsrådet sendt inn tre gruppeunntaksmeldinger til ESA. Meldingene omfatter innovasjonsprosjekter i næringslivet, Forskningscenter for miljøvennlig energi (FME) og støtteordning for finansiering av mulighetsstudier, forberedende forskning og utvikling og annen relatert støtte til FoUol.

2.1.4 Forskningsrådet i tall

Forskningsrådet har etablert to kilder for tall og statistikk om Forskningsrådet. Den ene er Forskningsrådet i tall, som gir nøkkeltallene for virksomheten. Den andre er Prosjektbanken, som gir statistikk, data og resultater fra prosjekter finansiert av Norges forskningsråd. Nedenfor følger noen nøkkeltall fra disse kildene.

NØKKELTALL FOR FORSKNINGSRÅDET			mill. kroner		
	2013	2014		2013	2014
FoU-inntekter	7 557	8 046	Prosjektbevilninger	7 377	8 050
Disponibelt budsjett	9 758	10 800			
Forbruk	7 003	7 614	Brukerstyrte innovasjonsprogrammer	945	1 048
Overføringer	2 755	3 186	Store programmer	950	1 039
			Handlingsrettede prog	867	1 045
Intern administrasjon	565	571	Fri prosjektstøtte	639	704
Rådgivning	183	188	SFF/SFI/FME	584	636
Finansiering	239	238	Rettet internasjonaliseringstiltak	258	314
Møteplass	81	84	Vitenskapelig utstyr og infrastruktur	115	454
Forvaltning	63	61			
			Humaniora	235	268
Antall årsverk	448	449	Landbruks- og fiskerifag	733	790
Ledere, antall	39	40	Mat.nat.	1 278	1 507
Rådgivere, antall	351	349	Samfunnsvitenskap	1 066	1 147
Konsulenter, antall	70	69	Medisin og helsefag	632	870
			Teknologi	2 410	2 647
Ekstern administrasjon	183	192			
Drift, søknadsbehandling	124	118	Grunnforskning	3 232	3 594
Kunnskapsgrunnlag	11	23			
Kommunikasjon	48	51	Universitet- og høyskolesektor	1 901	2 514
			Instituttsektor	1 812	1 988
Antall styrever og utvalg	74	70	Basisbevilgninger instituttsektor	970	1 067
Antall medlemmer	640	650	Næringsliv	1 095	1 258
Antall saker i HS & DS	419	406	Helseforetakene	157	224
Antall ferdige evalueringer	11	3			
Antall nye strategier/policyer	4	1	Globale utfordringer	1 401	1 439
			Bedre helse og helsetjenester	647	755
Antall søknader	5 488	5 129	Velferd og profesjonsutøvelse	242	253
Forskerprosjekt	2325	1872	Næringsliv i hele landet	815	848
Personlig postdoktorstipend	310	194	Strategisk næringsrelevant forskning	1 482	1 532
Unge forskertalenter		231	Velfungerende forskningssystem	2 778	3 082
Innovasjonsprosjekt i næringslivet (IPN)	479	357	Høy kvalitet i forskningen	1 514	1 677
Kompetanseprosjekt for næringslivet (KPN)	245	127	Internasjonalisering av forskningen	423	535
			Utnyttelse av resultater og ressurser	257	243
Antall nye prosjekter	1 667	1 968			
Totalt antall prosjekter	4 988	5 407	SkatteFUNN - aktive prosjekter	3 975	4 821
			SkatteFUNN -budsjetterte prosjektkostn.	13 100	16 200
Innvilgelse Programmer (karakter > 5)	73 %	77 %	SkatteFUNN-budsjetterte skattefradrag	2 200	2 700
Innvilgelse Fri Pro (karakter > 5)	35 %	47 %			
Andel kvinnelige prosjektledere	33 %	33 %			
			Administrasjon/FoU-inntekter	9,9 %	9,5 %
Doktorgradsstipend (årsverk)	1 397	1 217	Kostnad pr prosjekt&søknad	0,0347	0,0338
Post doc (årsverk)	803	772	Søknad/prosjekt pr ansatt (eks. ledere)	25	25

3 Årets aktiviteter og resultater

3.1.1 MRS-systemet

Forskningsrådet er underlagt et system for mål og resultatstyring – MRS-systemet. MRS-målene består av 3 mål og 13 delmål. Dette er det formelle styrings- og rapporteringssystemet for departementene, som blant annet krever at det for hvert mål og delmål skal gjøres en eksplisitt vurdering av måloppnåelse.

Det er ikke utformet egne kriterier i MRS-systemet for vurdering av måloppnåelse, ut over at det skal rapporteres på visse indikatorer. I Forskningsrådets vurdering av måloppnåelse er det lagt til grunn en vurdering av måloppnåelse i forhold til det generelle målkravet i hvert enkelt mål. Dette målkravet er belyst gjennom relevante indikatorer som innsats og fordeling i forhold til temaområder, fag, sektor, internasjonalisering, forskningsart, forvaltningsområde, søknadstype, virkemidler og formidling. I tillegg er måloppnåelse vurdert i forhold til framdrift belyst gjennom graden av overføringer. Forskningsrådet har få indikatorer som viser effekter langt ut i resultat-kjeden. På den annen side er det på flere områder gjennom fag- og virkemiddelevalueringer konstatert en sammenheng mellom innsats og effekter, slik at en utvikling i innsats i stor grad kan antas også å reflektere en utvikling i effekter.

Graden av måloppnåelse eller mangel på måloppnåelse kan være en krevende vurdering, siden MRS-systemet ikke inneholder spesifikke resultatkrav. Det foreligger føringer knyttet til bevilgningen på nokså avgrensede områder, men disse kan i liten grad betraktes som resultatkrav for de enkelte mål og delmål. I fravær av spesifikke resultatkrav har Rådet i sin vurdering av måloppnåelse først og fremst lagt til grunn en vurdering av hvordan MRS-målene, belyst gjennom indikatorene, har utviklet seg fra ett år til et annet. Det antas at dette vil gi en indikasjon på Forskningsrådets evne til måloppnåelse det aktuelle budsjettår. Det er ikke gitt en gradert vurdering av måloppnåelse, men kun en vurdering av om måloppnåelse er tilfredsstillende eller ikke. Tildelingsbrevet for 2014 stiller kun krav til vurdering av måloppnåelse på hovedmål og ikke på delmål. Dette er fulgt opp i denne rapporten.

Risikovurdering er en integrert del av departementets mål- og resultatstyring overfor Forskningsrådet. I tråd med dette kravet har Forskningsrådet gjennomført risikovurderinger knyttet til hvert enkelt mål. Ut i fra en vurdering av sannsynlighet og konsekvens er det spesifisert risikoer knyttet til hvert enkelt delmål. I vurderingen av måloppnåelse er risikomomentet reflektert inn i hver enkelt vurdering.

Den nye *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning* gjelder fra 2015-2024. Det er ikke redegjort for hvordan Forskningsrådet i 2014 følger opp Langtidsplanens prioriterte områder. For 2014 er det kun gjort en vurdering på målområdene i forskningsmeldingen *Lange linjer*.

3.1.2 Budsjettutviklingen 2013 til 2014

Forskningsrådet fikk en samlet økning i FoU-budsjettet på 489 mill. kroner sett i forhold til 2013. Økningen fra departementene er på 420 mill. kroner. Prosentvis representerer tildelingene i 2014 en realvekst fra 2013 på rundt 5 prosent. Dette er en vesentlig økning i forhold til de tre siste årene, hvor det ikke har vært realvekst til Forskningsrådet.

Flere av Forskningsrådets hovedprioriteringer ble godt fulgt opp i Statsbudsjett 2014. Dette gjelder særlig *Unge forskertalenter* og *Et mer forskningsorientert næringsliv*, som gjennom henholdsvis Fri prosjektstøtte og BIA har fått betydelig vekst. Det gjelder også *Fornybar energi og petroleum* og *Norske bioressurser*. Det kom mer begrenset vekst til *Flere aktive og sunne år*, *Klimaendringer og klimaomstilling* og *Vitenskapelig utstyr*. *Internasjonalisering* har relativt sett fått lav vekst, men likevel en betydelig økning til virkemiddelet STIM-EU.

Det er særlig KD som øker sin tildeling til Forskningsrådet. Denne øker med 255 mill. kroner. Økningen er blant annet fordelt med 50 mill. kroner til fellesløftet innenfor Fri prosjektstøtte, 50 mill. kroner til ny Gaveforsterkningsordning, 29 mill. kroner til stimuleringsstiltak for EU-deltagelser, 25 mill. kroner til teknologiområdene, og noe over 60 mill. kroner til fri fordeling i tråd med Forskningsrådets eget forslag. Fra NFD øker bevilgningen med 121 mill. kroner, hvor blant annet BIA øker med 90 mill. kroner. OED øker med 57 mill. kroner, først og fremst til CO₂-fangst og lagring. LMD, KLD og HOD øker med henholdsvis 5, 5 og 16 mill. kroner, mens UD reduserer med 86 mill. kroner. KMD øker bevilgningen med 38 mill. kroner. Økningen fra øvrige sektordepartementene går særlig til klimaforskning, det marine og maritime område, petroleumsområdet og matområdet. Det ble gitt priskompensasjon i basisbevilgningen for alle instituttgruppene, også for de teknisk industrielle instituttene.

Tabell 3.1. Forskningsrådets departementsinntekter 2013 og 2014. mill. kroner.

	Inntekter	Inntekter	Endring
	2013	2014	2013-2014
Kunnskapsdepartementet	2 913	3 168	255
Nærings- og fiskeridepartementet	1 440	1 911	471
Olje- og energidepartementet	728	785	57
Fiskeri- og kystdepartementet	350		-350
Landbruks- og matdepartementet	472	477	5
Klima og miljødepartementet	365	371	5
Fornyings-, adm.- og kirke departementet	15		-15
Arbeids- og sosialdepartementet	133	134	1
Utenriksdepartementet	345	263	-82
Helse- og omsorgsdepartementet	313	329	16
Barne-, likestillings- og inkluderingsdep.	23	23	1
Samferdselsdepartementet	142	148	6
Finansdepartementet	21	22	
Kulturdepartementet	11	22	12
Justis- og beredskapsdepartementet	21	21	
Kommunal- og moderniseringsdepartementet	103	141	38
Forsvarsdepartementet	1	1	
Sum inntekt fra bevilgninger	7 397	7 817	420
Diverse inntekter	160	228	69
Sum inntekter	7 557	8 046	489

Tabell 3.1: Utgifter 2013 og 2014 fordelt på virkemidler og hovedaktiviteter, mill. kroner.

	2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014	2014
	RevBud	DispBud	Forbruk	Overført ut	RevBud	DispBud	Forbruk	Overført ut
Programmer	3 601	5 152	3 180	1 973	3 802	5 800	3 548	2 252
Brukerstyrte innovasjonsprogr.	995	1 241	1 007	234	1 130	1 372	1 141	231
Grunnforskningsprogrammer	176	260	171	88	188	274	190	84
Handlingsrettede programmer	1 136	1 960	956	1 004	1 109	2 132	1 138	994
Store programmer	1 294	1 691	1 046	645	1 376	2 021	1 078	943
Frittstående prosjekter	852	820	831	-11	956	960	890	70
Andre frittstående prosjekter	66	135	46	90	92	188	120	68
Andre grunnforskningsprosjekt	57	-22	32	-53	57	4	24	-21
Fri prosjektstøtte	639	651	651	0	704	705	661	43
Internasjonal prosjektstøtte	91	55	103	-48	104	64	84	-20
Infrastruktur og inst.tiltak	2 238	2 748	2 185	562	2 396	2 958	2 319	639
Andre infrastrukturtiltak	119	119	119	0	119	119	119	0
Basisbevilgninger	972	988	971	17	1 069	1 086	1 075	11
Strategisk institusjonsstøtte	187	302	190	113	191	304	188	116
Vitensk.,utstyr,databeh.,saml.	334	572	293	279	356	635	292	343
SFF SFI FME	626	766	613	153	662	815	645	170
Nettverkstiltak	507	647	445	202	504	671	502	169
Internasjonale nettverkstiltak	222	306	175	131	207	303	198	105
Nasj.stimul.tiltak, møteplass	57	88	56	32	58	90	67	24
Systemtiltak	228	253	215	38	239	277	237	40
Disposisjonsfond	-175	-133	0	-133	1	-131	0	-131
Disposisjonsfond	-175	-133	0	-133	1	-131	0	-131
Diverse FoU-rel. aktiviteter	141	200	120	80	149	223	138	85
Inform.,formidl.,publisering	82	98	73	25	94	117	86	31
Planlegging,utredning,evaluering	59	102	47	55	55	106	52	54
Felleskostnader	38	46	39	7	38	44	39	5
Sekretariater	38	46	39	7	38	44	39	5
Forvaltning	175	276	201	75	201	276	179	97
Særskilte forvaltningsoppdrag	175	276	201	75	201	276	179	97
Totalsum	7 557	9 758	7 003	2 755	8 046	10 800	7 614	3 186

Brukerstyrte programmer får en samlet vekst på 134 mill. kroner. BIA mottar 90 mill. kroner av denne veksten. Øvrig vekst tilfaller først og fremst CLIMIT, MAROFF og BIONÆR, men også noe til SMARTRANS, og DEMO2000. Enkelte av *grunnforskningsprogrammene* gis en viss priskompensasjon. De *handlingsrettede programmene* får betydelige vekst, men fremstår med en samlet reduksjon på grunn av fasing av midler fra UD til Globavac. Øvrig vekst er gitt til Hav og kysten, Miljø2015, og en viss prisjustering av helseforskningsprogrammene.

Store programmer har fått en vekst på 82 mill. kroner. Veksten tilfaller blant annet de tre teknologiprogrammene VERDIKT, NANO2021 og BIOTEK 2021 som oppfølging av de nasjonale strategiene, men også HAVBRUKS, KLIMAFORSK og PETROMAKS2 får økte rammer.

Fri prosjektstøtte fikk en samlet vekst på 65 mill. kroner, hvor 50 mill. kroner inngikk i fellesløftet med UoH-sektoren. Innenfor *Andre frittstående prosjekter* ble det gitt vekst til 50 nye Næringsph.d. og Offentlig-ph.d. Reduksjonen på hovedaktiviteten er knyttet til at den delen av Regionalt forskningsfond som går til samarbeidsprosjekter vil fra 2014 gå direkte til den regionale fordelingsarena.

Basisbevilgningene øker med 97 mill. kroner. Over halvparten av veksten utgjøres av særskilte midler som Forskningsrådet forvalter og utbetaler direkte til et ett institutt som omfattes av basisbevilgningsordningen. Litt over 30 mill. kroner gikk til å prisjustere grunnbevilgningene innenfor alle de fire instituttgruppene. I tillegg ble instituttene STIM-EU-ordningen økt med 29 mill. kroner, noe som representerer en dobling av rammen for ordningen.

Strategisk institusjonsstøtte har et en viss vekst knyttet til nytt forskningssenter for petroleumsforskning som ble besluttet tidligere i år, men også en viss priskompensasjon og tekniske justeringer. Økningen på *SFF/SFI/FME* er knyttet til priskompensasjonen som ble gitt i forbindelse med tredje runde SFI. Tilsvarende priskompensasjon er gitt på *Vitenskapelig utstyr*.

Innenfor *Systemtiltak* er det en liten vekst FORNY2020, mens VRI har fått en viss reduksjon. Internasjonale nettverkstiltak øker med 25 mill. kroner. Først og fremst til mindre internasjonale tiltak og kontingenter, men også til JPI og internasjonalt nettverkstiltak på polarforskning.

Særskilt forvaltningsoppdrag har en betydelig økning knyttet til gjeninnføring av Gaveforsterkningsordningen med 50 mill. kroner.

3.2 Mål 1: Økt kvalitet, kapasitet og relevans i norsk forskning i hele landet

Målområdet omfatter følgende delmål:

Delmål 1.1: Styrket forskning på nasjonalt prioriterte områder.

Delmål 1.2: Styrket bredde av langsiktig grunnleggende forskning og konsentrasjon av ressurser rundt den beste forskningen.

Delmål 1.3: Styrket bredde av forskningsbasert innovasjon og konsentrasjon av ressurser rundt de beste forsknings- og innovasjonsmiljøene.

Delmål 1.4: Mer forskning i næringslivet. Både i bredden og spiss.

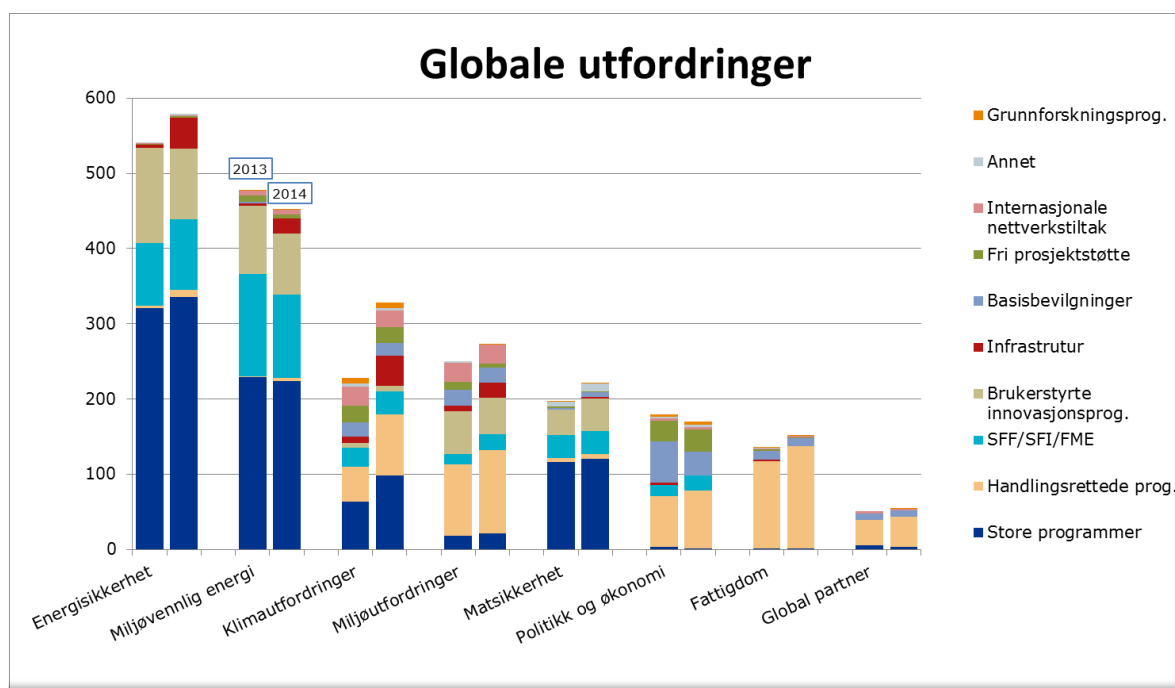
Delmål 1.5: Styrket forskning i tråd med sektorenes og forvaltningens kunnskapsbehov.

Delmål 1.6: Styrket utbytte fra internasjonalt forskningssamarbeid.

3.2.1 Nasjonalt prioriterte områder

GBLALE UTFORDRINGER

Målområdet Globale utfordringer omfatter forskning som kan bidra til fattigdomsreduksjon, møte klimautfordringene, redusere tap av biologisk mangfold, miljøvennlig energi og energisikkerhet, og økt bærekraftig matproduksjon globalt. I tillegg kommer samfunnsforskning på internasjonal politikk og økonomi som kan bidra til fred, demokrati og menneskerettigheter, og tiltak som bidrar til å styrke forskningskapasitet i utviklingsland.



Den totale innsatsen innenfor *Globale utfordringer* var i 2014 nærmere 2 mrd. kroner. Det er om lag 150 mill. kroner høyere enn i 2013. Økningen er størst innenfor *klimautfordringer*, *energisikkerhet* og *miljøutfordringer*. På grunn av store utlysninger i 2013 har porteføljen særlig i programmene KLIMAFORSK, POLPROG og PETROMAKS2 økt i 2014. Det har også vært en vekst innenfor *fattigdom* gjennom de økte bevilgningene som programmet GLOBVAC fikk i 2013 og

som resulterte i største tildeling for noe helseprogram i Forskningsrådet, 265 mill. kroner i 2014. Veksten i bevilgning til programmet NORGLOBAL på nær 40 mill. kroner i 2013 førte til en styrket portefølje innenfor *global partner* i 2014. Formålet med forskningen er å få fram ny kunnskap som kan bidra til utvikling og fattigdomsreduksjon og til godt styresett.

Globale utfordringer krever internasjonalt samarbeid. Norge deltar i en rekke internasjonale organisasjoner og fora som finansierer og organiserer forskning. Ved siden av Horisont 2020 er organisasjoner som f.eks. Future Earth og Belmont Forum sentrale. Nedenfor følger en kort omtale av forskning knyttet til de ulike globale utfordringene og samarbeid med utvalgte land.

Global helse- og vaksinasjonsforskning. I 2014 ble det startet opp 17 prosjekter innenfor alle programmets tematiske prioriteringer, herunder temaer som helsesystem og mødre- og barnehelse. Flere er relevante for anbefalingene i FNs kommisjon for livreddende medisiner for kvinner og barn (CoLSC). GLOBVAC inviterte til 'idélab' der norske og internasjonale forskningsmiljøer sendte inn idéforslag til temaer med spesielt stort potensial for gjennomslag («game changers»). Basert på mer enn 70 forslag fra hele verden, ble det utlyst forskningsmidler for 130 mill. kroner med søknadsfrist i februar 2015. Videre har programmet på oppdrag fra UD og Norad finansiert et internasjonalt vaksineutviklingsprosjekt mot ebola. Prosjektet vil foregå i Guinea og er et samarbeid mellom verdens helseorganisasjon (WHO), Leger uten grenser, Folkehelseinstituttet m. fl.

De *klima- og miljøendringene* som nå skjer får store konsekvenser for natur, samfunn og næringer både globalt og i Norge. Norsk klimaforskning er internasjonalt ledende, norske forskere spilte en sentral rolle i FNs klimapanel, også ved siste hovedrapport, der hele 18 forskere og eksperter fra Norge deltok. Forskningsrådets totale klimaportefølje har hatt en betydelig økning, med nærmere 100 mill. kroner til 500 millioner, i 2014. Økningen er et resultat av største tildeling av midler til klimaforskning fra Forskningsrådet noensinne, 170 mill. kroner gjennom KLIMAFORSK. Det er startet opp forskning knyttet til tiltak og virkemidler for å redusere utslipp og for tilpasning til klimaendringer og til studier av effekter av klimaendringer på infrastruktur, skred og flom. Forskningsrådet har i 2014 deltatt i flere internasjonale fellesutlysninger, både i det europeiske felles initiativet (JPI) på klimaområdet og gjennom Belmont Forum. Norske forskere har hevdet seg godt og starter prosjekter blant annet innenfor klimaomstilling av samfunnet og arktiske og boreale områders innvirkning på klimasystemet. Gjennom nye samarbeidsavtaler med India er det satt i gang en fellesutlysning knyttet til klimasystemet i polare områder og problemstillinger som omhandler jordskjelv.

Tap av biologisk mangfold er en av de største utfordringene verden står overfor. I 2014 ble det gjennomført en fellesutlysning på 240 mill. kroner mellom fire programmer; KLIMAFORSK, POLPROG, Havet og kysten og Miljø 2015, for økt forståelse av økosystemenes respons på endringer i *klima* og *miljø*. Målet er helhetlig forståelse av økosystemene. 17 prosjekter fikk støtte, hvorav ett stort nasjonalt koordinert prosjekt. Det er første gang fire programmer går sammen om en så stor utlysning. Utlysningen mobiliserte forskningsmiljøene til nye samarbeidskonstellasjoner og til store prosjekter med store og brede temaer som ikke kunne blitt realisert i enkeltutlysninger fra hvert program. Den har også bidratt til å strukturere samarbeidet. Totalt ble det søkt om støtte til 180 prosjekter for nærmere 2,2 mrd. kroner. Nivået på søknadene var svært høyt. Utlysningen virker også mobiliserende og kvalifiserende for deltakelse i Horisont 2020, jf. tiltakene i Regjeringens EU-strategi. Norske forskere er også sentrale i det nyetablerte

Naturpanelet. Forskningsrådet og LMD arrangerte høsten 2014 en nasjonal konferanse for å gjøre JPI on Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE) mer kjent. Om lag 50 personer fra forskning, forvaltning, organisasjoner og næringsliv fikk en mulighet til å møtes, få mer kunnskap og gå i dialog om de mulighetene som finnes gjennom JPI-en.

Norge er verdensledende på miljøvennlig havbruk og utnytting og forvaltning av marine ressurser. Det har kommet betydelige forskningsresultater de siste årene knyttet til økt bærekraft i havbruk. Økologiske effekter av mikroplastikk i havet er en global utfordring. JPI-Oceans, hvor Norge leder sekretariatet, sin første utlysning på 6. mill. Euro er knyttet til dette temaet. Videre er det et betydelig internasjonalt samarbeid med Canada, Chile, India, Kina og Japan.

Internasjonalt er Norge også ledende når det gjelder mattrygghet og dyrehelse, noe som gir norsk matproduksjon og landbruksprodukter (herunder eksport av norsk avlsmateriale) globale konkurransefortrinn. Forskning, kunnskap og innovasjoner er avgjørende for å videreutvikle disse nasjonale fortrinnene. Forskningsrådet vektlegger da mattrygghet i relevante programmer, og Norge deltar internasjonalt i JPI-en Healthy Diet for a Healthy Life (HDHL).

Bioøkonomien er en del av en global omstilling til et mer bærekraftig samfunn. Forskningsrådet arrangerte sammen med Innovasjon Norge en stor bioøkonomikonferanse høsten 2014. Norge har unike muligheter gjennom naturgitte bioressurser som favner grønn og blå inngang til bioøkonomien, hvor samhandling, læring og involvering på tvers av fag og sektorer blir en nøkkel for å utvikle norsk bioøkonomi og for å bidra i internasjonal kunnskapsdugnad. Tre nye program-satsinger innenfor hhv. havbruk, marint miljø og fiskeri, og landbasert miljø er under etablering. Målet er at de nye satsingene skal bidra til en sammenhengende portefølje innenfor blå og grønn sektor, bidra i utviklingen av bioøkonomien, samt ha mobiliserende effekt på internasjonalt samarbeid.

Svalbard som forskningsplattform. Det foregår et betydelig internasjonalt forskningssamarbeid innenfor klima og miljø knyttet til Svalbard. Samarbeidet med russiske forskere er viktig. Siden 2006 har det eksistert en ordning med formål å stimulere til samarbeid mellom norske og russiske forskere. I 2014 ble det lyst ut til sammen 9 mill. kroner til samarbeidsprosjekter og arrangementsstøtte. Tilbakemeldinger fra norske forskningsmiljøer forteller at ordningen fungerer svært bra. Siden klima- og miljøendringene er spesielt tydelige og raske i Arktis, fungerer Svalbard som et laboratorium for studier av endringene. Alle institusjoner og land med infrastruktur på Svalbard for jordsystemforskning har i fire år arbeidet med å etablere grunnlaget for Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS). I 2014 ble samarbeidet besluttet videreført for å starte oppbyggingen av et kunnskapssenter i Longyearbyen for bedre deling, koordinering og videreutvikling av infrastrukturen. Dette vil bli gjort i samråd med Svalbard Science Forum (SSF).

Verdens *energiforbruk* øker og bruk av fossil energi er den største kilden til klimagassutslipp. Norge er i en særstilling som stor produsent av olje og gass, men også en sterk pådriver for mer *miljøvennlig energi*. ENERGIX sin portefølje knyttet til globale utfordringer er omlag 280 mill. kroner. Programmet bevilget til sammen nærmere 500 mill. kroner til nye prosjekter i 2014. Det foregår et betydelig internasjonalt samarbeid mot EU og med enkeltland. Nylig ble det lansert en fellesutlysning med India knyttet til miljøvennlig energi. Utlysningen gjelder områdene fornybar energi, effektiv bruk av energi i bygninger og industri og energisystemer. Den omfatter

forskningsaktiviteter innenfor teknologi og naturvitenskap. Norge bidrar med 20 mill. kroner gjennom programmene INDNOR og ENERGIX.

Det *norsk-brasilanske* forskningssamarbeid nådde en milepæl i 2014 med signering av to avtaler med brasilianske forsknings- og innovasjonsorganisasjoner. De første utlysningene vil være knyttet til olje og gass hvor Brasil og Norge har felles utfordringer og interesser innenfor leting og utvikling av petroleumsressurser. Forskningsrådet og Det russiske vitenskapsakademi arrangerte høsten 2014 en konferanse om petroleumsressurser, energipolitisk samarbeid og samfunnsutvikling i nord. Målet var å videreutvikle dette forskningssamarbeid for å løse felles utfordringer, bygge nettverk og dele vitenskapelige resultater og data. Norge-Russland-konferansen bygger på flerårig samarbeid mellom norske og russiske forskere.

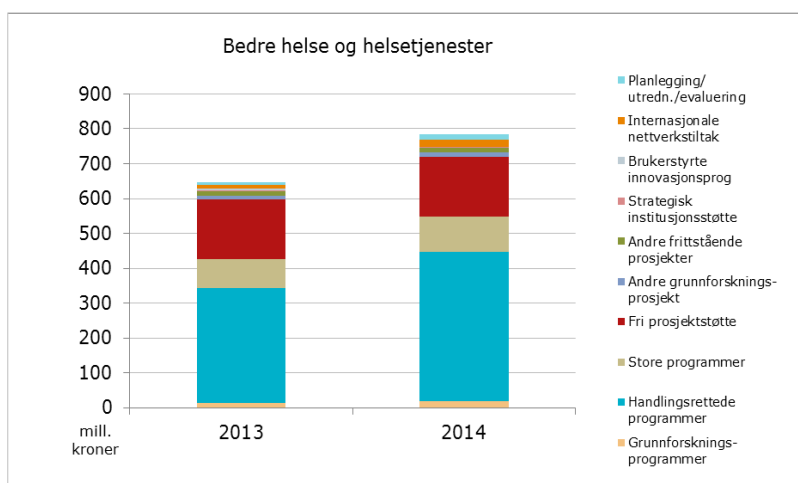
BEDRE HELSE OG HELSETJENESTER

Den totale innsatsen innenfor Bedre helse og omsorgstjenester var i 2014 på 1269 mill. kroner, dvs. en økning på over 30 prosent fra 2013 da den var på 960 mill. kroner. En stor del av økningen kan knyttes til oppstart av nye Store programmer, full drift i SFF-ene etter oppstart i 2013 og store infrastrukturprosjekter. Av 2014-midlene utgjorde den målrettede innsatsen 784 mill. kroner – en økning fra 2013 på 136 mill. kroner. De øvrige 485 mill. kronene gikk til helse-relatert forskning som ikke inngår i den målrettede innsatsen. Også her ser vi en oppgang fra 2013 på ca. 173 mill. kroner.

UoH-sektoren med universitetssykehusene mottok 531 mill. kroner av Forskningsrådets målrettede midler til helseforskning i 2014. Dette utgjør hoveddelen av midlene til den målrettede helseforskningen, 68 %, som er om lag samme andel som i 2013. Instituttsektoren, inkludert de mindre sykehusene, forvaltet til sammen 200 mill. kroner, eller 25 % av de målrettede midlene. Dette er vel 50 mill. kroner mer enn i 2013. Næringslivets andel er lav, 5,6 %, men litt høyere enn i 2013 (4,5 %). Utskilles universitetssykehusene og helseforetakene som egen kategori (og ikke som del av UoH-sektoren og instituttsektoren), så går i 2014 ca. 144 mill. kroner av de målrettede helseforskningsmidlene til disse institusjonene. Kategoriene UoH-sektor og instituttsektor reduseres da tilsvarende til hhv. 414 mill. kroner og 173 mill. kroner.

Den målrettede helseporteføljen fordeler seg på fagområdene med ca. 75 % på medisin og helse, vel 12 % på teknologi, 9 % på samfunnsvitenskap og 4 % på matematikk-naturvitenskap. For fagområdet medisin og helse er dette prosentvis som i fjor, men i kroner og øre er det en økning på 100 mill. kroner. Økningen kan blant annet knyttes til overføringer av midler med planlagt overbud-

sjettering og ulike programfaser i de største virkemidlene innenfor helse. KD og HOD er de



største finansieringskildene for Forskningsrådets målrettede helseforskning. Inkludert de sektor-overgripende midlene bidro KD med 288 mill. kroner (37 %) og HOD med 273 mill. kroner (35 %).

Forskningsrådet tok i 2011 i bruk HRCS-systemet som gir profiler av forskningsporteføljer basert på type forskning (forskningsaktivitet) og relevans for helse og sykdom (helsekategori). Forskning knyttet til årsaksforståelse (*Aetiology*) er den største forskningsaktiviteten (25 %) i den analyserte 2013-porteføljen. Forskning i denne kategorien har som mål å forstå årsaker, risiko og utvikling av sykdom og dårlig helse. Her er fagområder som biomedisin, samfunnsmedisin og til dels også klinisk medisin, inkludert. Fri prosjektstøtte utgjør nærmere 33 % av denne forskningsaktiviteten. Den nest største kategorien er *Treatment development* (16 %), etterfulgt av *Underpinning research* (13 %) og *Health Services* (13 %). Den største helsekategorien i 2013-porteføljen er forskning som er relevant for alle sykdommer eller generelt for helse (*Generic Health Relevance*). Helsetjenesteforskning og basalmedisin er for eksempel ikke nødvendigvis knyttet til en bestemt sykdomsgruppe og blir derfor plassert i denne kategorien. De mest brukte helsekategoriene i Forskningsrådets helseforskningsportefølje etter Generell helserelevans, er Kreft (*Cancer*), Psykisk helse (*Mental Health*), Infeksjoner (*Infection*) og Nevrologi (*Neurological*).

Forskningsrådets evaluering av biologi, medisin og helsefag i 2011 ga mange viktige anbefalinger for den videre forskningssatsingen på området. I 2013 utarbeidet to oppfølgingsutvalg, ett for humanmedisinske fag og helsefag og ett for biologiske fag, hver sin rapport med forslag til konkrete oppfølgingstiltak av nasjonal betydning. Det er besluttet å opprette en nasjonal forskerskole i bioinformatikk og biostatistikk med oppstart i 2015. Forskerskolen skal svare på det store behovet for rekruttering til svært viktige metodefag for medisin og helsefag. En del av anbefalingene er fulgt opp gjennom videreutvikling av Fri prosjektstøtte (FRIPRO), som økt vekt på kvalitet og grensesprengende forskning, satsing på unge forskertalenter og en egen mobilitetsordning. Videre er mange av de foreslåtte tiltakene i oppfølgingsrapporten fra evalueringen spilt inn til HelseOmsorg21 for videre oppfølging der.

HelseOmsorg21 (HO21), den nasjonale strategien for forskning og innovasjon, ble overlevert statsministeren og helseministeren i juni 2014. Representanter for Forskningsrådet bidro i flere av de etablerte HO21-gruppene, og på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet hadde Forskningsrådet sekretariatsansvaret i strategiarbeidet. HelseOmsorg21 favner bredt og danner grunnlag for en målrettet, helhetlig og koordinert nasjonal innsats for forskning, utvikling, innovasjon og næringsutvikling på helse- og omsorgsområdet. Alle aktører innenfor helse er inkludert både i strategiprosessen og som ansvarlige for oppfølgingen av strategiens anbefalinger. Forskningsrådet prioriterer arbeidet med HO21 på høyt nivå og på tvers av divisjonene. Arbeidet er tett koblet med Forskningsrådets satsing på innovasjon i offentlig sektor som er nærmere beskrevet under avsnittet om Velferd og forskningsbasert profesjonsutøvelse.

Satsingen Flere aktive og sunne år (FASE) er en av Forskningsrådets hovedprioriteringer, og handler om å gjøre samfunnet vårt bedre i stand til å møte utfordringene som følger av en større andel eldre i befolkningen. FASE er konsentrert om utfordringer som følger av endringer i befolkningens sykdomsbilde og økte omsorgsbehov, behovet for større produktivitet og kompetanse i tjenestene og behovet for økt kapasitet i framtidens arbeidsstyrke. I 2014 ble det brukt til sammen 285,4 mill. kroner fordelt på 308 FASE-relevante forskningsprosjekter, dvs. 75 mill. kroner mer enn i 2013 og noen flere prosjekter. Forskningsrådet arbeider for en ytterligere styrking av satsingsområdet, både faglig og budsjettmessig. I denne sammenheng har arbeidet

med utviklingen av et nytt Stort program for Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) stått sentralt i 2014. Programmet ble klart for oppstart fra 2015. Det er basert på programmet Helse- og omsorgstjenester og inkluderer satsingen PRAKSISVEL, hvor målet er å styrke grunnlaget for kunnskapsbasert utdanning og yrkesutøvelse i helse- og sosialfagene. Forskningsrådet har i 2014 også påbegynt en prosess for omstrukturering av helseprogrammene, der målet er å etablere ytterligere to brede helseprogrammer basert på flere av de mindre helseprogrammene.

Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG) er et rådgivende forum med sentrale aktører innenfor helseforskningen. De har løftet fram seks tematiske områder som nasjonale satsingsområder: nevrovitenskapelig forskning, hjerte- og karforskning, alvorlig psykiske lidelser, kreftforskning, muskel-skjelettlidelser og helsetjenesteforskning. Forskningsrådet forsterker og utfyller satsingsområdene gjennom programmene NevroNor, Klinisk forskning, Folkehelse, Psykisk helse, Helse- og omsorgstjenester og Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet. I 2014 utlyste de regionale helseforetakene 200 mill. kroner til forskning innenfor de seks satsingsområdene, og til forskning på smerte- og utmattelsessyndromer som CFS/ME, fibromyalgi og borreliose. Utlysningen var et samarbeid mellom Forskningsrådet og de regionale helseforetakene, der Forskningsrådet sørget for kvalitetsvurdering av søknadene mens de regionale helseforetakene hadde ansvar for relevansvurdering og endelig beslutningsvedtak.

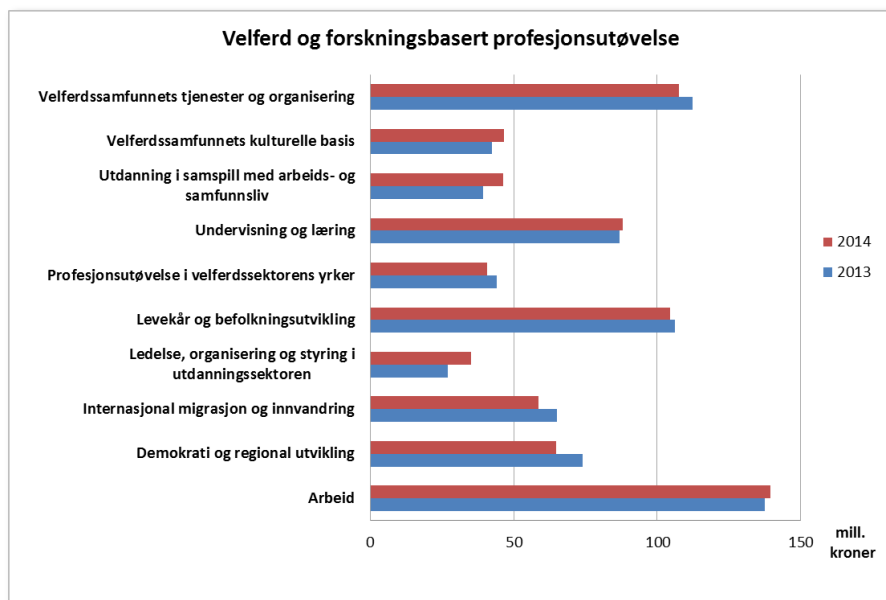
Det har vært en solid økning i antall søknader fra Norge til utlysningene i helseprogrammet i Horisont2020 i 2014. Temaområdene som har vært lyst ut er meget brede, og det totale antallet søknader fra alle land har også økt betydelig. Den gjennomsnittlige suksessraten har derfor gått vesentlig ned. Resultatene foreligger ikke offisielt ennå. Norge deltar i ERA-net om translasjonsforskning innenfor kreft (TRANSCAN) og systemmedisin (ERACoSysMed) og i tre helser relevante Joint Programme Initiatives (JPI), hhv. nevrodegenerative sykdommer, mat og helse og antibiotikaresistens. Deltakelse i ytterligere tre ERA-net på helsesiden er under vurdering. Det er etablert samarbeid med NIH i USA for å styrke samarbeidet om forskning om psykisk helse, rusavhengighet og nevrovitenskap.

Nordisk samarbeid er høyt prioritert og Norges forskningsråd er medlem av det nordiske samarbeidet innenfor helseforskning, Nordisk samarbeidsnemnd for medisin (NOS-M). I november 2014 utga NOS-M rapporten *Nordic Potential in Medical Research – Cooperation for Success*. Dokumentet identifiserer områder innenfor medisinsk forskning der de nordiske landene har spesielt gode forutsetninger for å lykkes hvis de samarbeider. Biobanker og registre samt persontilpasset medisin nevnes spesielt.

VELFERD OG FORSKNINGSBASERT PROFESJONSUTØVELSE

Den målrettede innsatsen innenfor Velferd og forskningsbasert profesjonsutøvelse var i 2014 på 255 mill. kroner, en økning på 12,7 mill. kroner (8,6 %) fra 2013. Det har vært en generell økning for alle aktiviteter, men størst økning for utdanningsprogrammet FINNUT. De største bidragsyterne til forskning innenfor velferds- og utdanningsområdet er Arbeids- og sosialdepartementet og Kunnskapsdepartementet. Den faglige hovedvekten er innenfor samfunnsvitenskap (97 % – 247,1 mill. kroner).

Innsatsen har bidratt til å øke forståelsen av familien, velferdsordningene, utdanningssystemet, arbeidslivet og sammenhengen mellom dem. Demokrati, integrering, sosial ulikhet, omsorg og oppvekst er viktige forskningsområder. Også profesjonsrettet forskning, som bidrar til en bedre profesjonsutøvelse, omfattes av forskningsfeltet. Innsatsen er særlig rettet mot forskning om arbeid og arbeidsliv, velferdssamfunnets tjenester og organisering, utdanning og læring og området levekår og befolkningsutvikling. Programmene på feltet vektlegger rekruttering i prosjektene både på doktorgrads- og postdoktornivå. Det er i 2014 rapportert inn 37,7 årsverk som doktorgradsstipendiater og 27,8 for postdoktorstipendiater (hhv. 69 og 56 stillinger) i Rådets portefølje. Det er en fortsatt nedgang i antall doktorgradsstipend, blant annet fordi det ikke har vært egne utlysninger av stipendiatstillinger.



UTDANNING2020 og PRAKUT ble i 2014 slått sammen til ett program for forskning og innovasjon i utdanningssektoren – FINNUT – for perioden 2014-2023. DEMOSREG ble avsluttet i 2014, og et nytt program – Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS) – starter i 2015. I 2014 utviklet Forskningsrådet det nye Store programmet Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL), og satsingen Praksisrettet FoU for helse- og velferdstjenestene (PRAKSISVEL) innlemmes i dette. Tjenestene som inngår i programmet er helse- og omsorgstjenester, barnevernstjenester og arbeids- og velferdstjenester.

Velferdsforskningen er en viktig del av Forskningsrådets tverrgående satsing på innovasjon i offentlig sektor og prosjekter rettet mot innovasjon i og for offentlig sektor vil inkluderes i utlysninger innenfor flere programmer, eksempelvis FINNUT, HelseVel og IKT+. Det er i 2014 bevilget 17 prosjekter innenfor Offentlig sektor-ph.d. Her får virksomheter i offentlig sektor støtte til at ansatte kan gjennomføre målrettede doktorgradsprosjekter for å utvikle kunnskapsgrunnlaget innenfor virksomhetens ansvarsområde. Prosjektene representerer en stor bredde av praksisnære problemstillinger både i kommunal og statlig sektor innenfor eksempelvis velferd, helse, kulturforvaltning, IKT og teknisk sektor. Ordningen finansieres av Kunnskapsdepartementet. En nærmere avklaring av kunnskapsutfordringer i kommunesektoren, utvikling av et bedre kunnskapsgrunnlag for innovative og førkommersielle offentlige anskaffelser og tettere kobling mellom FoU-miljøer og aktører innenfor offentlig sektor, har inngått i satsingen.

Mye av velferdsforskningen er i liten grad internasjonal rettet. Forskningsrådet har som ambisjon at velferdsforskningen i større grad skal ta del i internasjonalt samarbeid, mer internasjonale publikasjoner og gjennom det oppnå bedre kvalitet på forskningen på feltet. Aktiviteten i de målrettede aktivitetene viser at det internasjonale forskningssamarbeidet øker. Bibliometriundersøkelsen 2014 bekrefter at det er mye norsk samarbeid på velferd- og

arbeidslivsfeltet og norske forskere samarbeider med gode miljøer i USA, Canada, Storbritannia, Nederland, Sverige og Danmark. Det vil være viktig å videreutvikle dette samarbeidet fremover. Norske forskere på dette feltet deltar bl.a. i programmet NORFACE ERA-NET Plus "Migration in Europe – Social, Economic, Cultural and Policy Dynamics". Norge er fullverdig medlem av EUs nye forsknings- og innovasjonsprogram, Horisont 2020.

Velferdsforskningen er et betydelig forskningsområde i instituttsektoren. Over halvparten av Forskningsrådets målrettede midler, 137 mill. kroner, går til institutter. Flere av disse er imidlertid randsoneinstitutt til universitetene. Det vil si at mye av denne forskningen skjer i tett samarbeid med universitetssektoren.

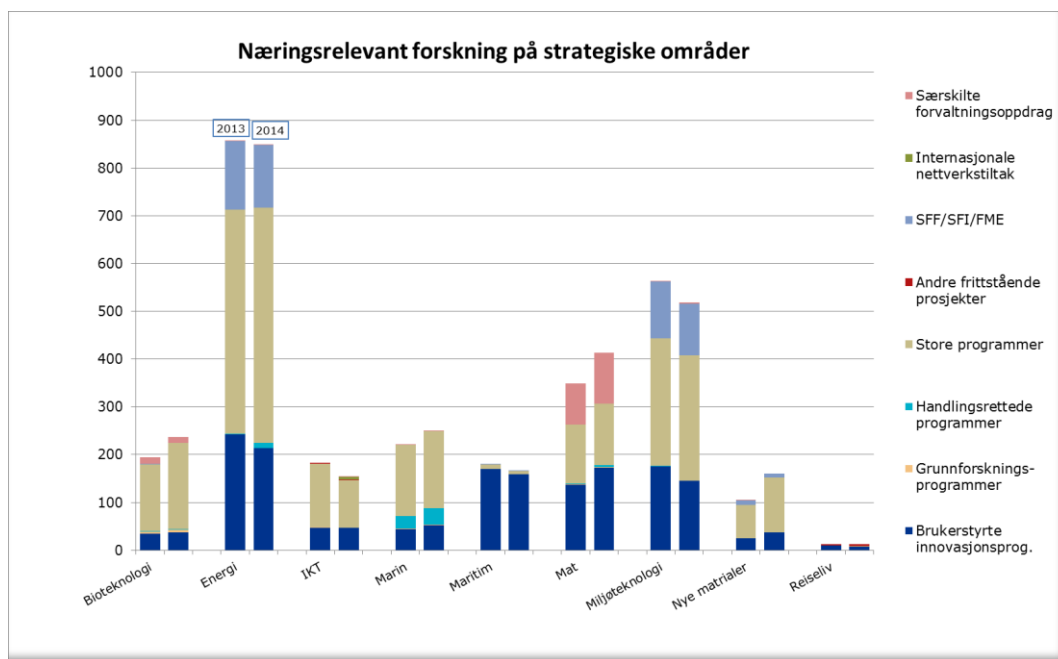
NÆRINGSRELEVANT FORSKING PÅ STRATEGISKE OMRÅDER

Det overordnede målet for næringsrelevant forskningen er å bidra til å skape kunnskapsbaserte verdier gjennom FoU-basert næringsutvikling. Næringsrelevant forskning omfatter forskning både i og for næringslivet og bygger på et tett samspill mellom næringsliv, universiteter og forskningsinstitutter. Området omfatter seks temaområder; Mat, Marin, Maritim, Energi, Miljøteknologi, Reiseliv og de tre teknologiområdene IKT, Bioteknologi og Nanoteknologi/nye materialer.

Forskningsrådets næringssatsing gjennom de tematisk- og bransjerettede virkemidlene har stor betydning for kunnskapsbygging og omstilling i strategisk viktige næringer for Norge. Den bidrar til å sikre en god samhandling mellom næring, utdanning og forskning. De sektorrettede virkemidlene legger i økende grad vekt på fellesutlysninger på tvers av næringer/sektorer og på utlysninger som vektlegger nye idéer og prosjekter med høyere risiko.

Forskningsrådets samlede innsats knyttet til næringsrelevant forskning i 2014 er på ca. 3,5 mrd. kroner, jf. kap. om *Forskning i og for næringslivet*. Av dette er innsatsen på *strategiske områder* 1,6 mrd. kroner, opp 100 mill. kroner fra 2013. Det vil si at nær halvparten av forskningen i og for næringslivet er innenfor de strategiske områdene. Figuren nedenfor viser innsatsen fordelt på de enkelte strategiske områdene og virkemidler i 2013 og 2014.

Energi er i volum det største området og består av Store program: ENERGIX og PETROMAKS2, brukerstyrte program: CLIMIT, DEMO2000, samt FME-ene. Porteføljen til PETROMAKS2 har økt i 2014 som et resultat av den store utlysningen i 2013. ENERGIX sin portefølje gikk noe ned i 2014, men vil øke betydelig i 2015 som resultat av stor utlysning i 2014. *Miljøteknologi* er nest størst i volum. ENERGIX, CLIMIT og FME-ene utgjør tyngdepunktet også her. Innsatsen innenfor *Mat* har økt i 2014. Både Stort program HAVBRUK og brukerstyrt program BIONÆR sine porteføljer har økt. I tillegg utgjør midlene fra Statens landbruksforvaltning (SLF) vel 100 mill. kroner. De største aktivitetene innenfor *Marin* er de Store programmene HAVBRUK og BIOTEK2021, handlingsrettet program HAVKYST og brukerstyrt program Bionær. Innenfor det *Maritime* er brukerstyrt program MAROFF2 det mest sentrale sammen med DEMO2000. Teknologiområdene *Bioteknologi*, *IKT* og *Nanoteknologi* har målrettede Store program hhv. BIOTEK2021, VERDIKT/IKTPLUS og NANO2021.



Blå vekst gjennom havteknologi. FoU-strategien Hav21 og Forskningsrådets rapport knyttet til *havteknologi* viser at Norge er en havnasjon med høy kompetanse innenfor havteknologi. *Marin*, *maritim* og offshorenæringen kan vokse mer ved å lære av hverandre og kople næringsaktører tettere til virkemiddelapparatet. Forskningsrådet ga i 2014, gjennom programmene HAVBRUK og MAROFF2, støtte til seks nye prosjekter på havbruksteknologi etter en felles satsing mellom marin og maritim sektor på teknologiutvikling i havbruksnæringen. Dette som et første ledd i arbeidet med å få til mer samarbeid mellom leverandørene til de store havbaserte næringene. Utlysningen var spesielt rettet mot oppdrettsteknologi og fartøyer til bruk i havbruksnæringen. Dette var innovasjonsprosjekter inkludert industriell forskning, utvikling, pilotering og demonstrasjon, men også med en betydelig forskningskomponent. De nye prosjektene vil bl.a. bidra til mer robuste nøter som tåler tøffe påkjenninger i eksponert havbruk, og utvikling av ny teknologi for lukkede merder. Teknologi for å hindre smittespredning mellom fartøy og havbruksanlegg er også et tema.

Petroleum er Norges viktigste næring, og energi fra olje og gass, vil være viktig for verden i mange år fremover, også i et to-graders scenario. Samtidig vet vi at utslippene av klimagasser truer klimaet på kloden. En bred debatt om hvordan forskning kan bidra til en omstilling mot fornybare energikilder preget 2014. Den forskningsetiske komiteen for naturvitenskap og teknologi (NENT) vurderte etiske problemstillinger knyttet til petroleumsforskning og konkluderte med at petroleumsforskning er etisk forsvarlig og nødvendig så lenge den ikke hindrer omstillingen til fornybare energiformer. Samtidig er det viktig å tilføye at mye av det som går under betegnelsen petroleumsforskning, er kompetanse og teknologi som har overføringsverdi til andre sektorer. Vindmøller til havs og tidevannsmøller bruker f.eks. teknologi utviklet for petroleumssektoren. Rådets petroleumsprogrammer legger stor vekt på forskning som reduserer miljø- og klimapåvirkning fra petroleumsvirksomheten, i tillegg til de tradisjonelle petroleumsdisiplinene.

I 2014 kom de to nye forskningssentrene knyttet til utnyttelse av petroleumssressursene i drift. Research Centre for Arctic Petroleum Exploration (ARCEX) ved UiT er et forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i nordområdene og Arktis. Senteret skal bidra til

forskningsbasert næringsutvikling i Nord-Norge gjennom samarbeid, kunnskap, kreativitet og nyskaping. Det skal også utvikle kunnskap og metodikk for miljøvennlig leting. The national IOR Centre of Norway ved UiS er et senter for økt oljeutvinning på norsk kontinentalsokkel. Dagens planer gir en gjennomsnittlig utvinningsgrad på 46 prosent for olje og 70 prosent for gass på norsk sokkel. Målsetningen er å utvikle kunnskap, kompetanse og teknologi for utvikling og drift av reservoarer for å oppnå høyere utvinningsgrad enn i dagens vedtatte planer.

Verdiskapingspotensialet knyttet til miljøvennlig energi er stort, og norsk næringsliv har fortrinn på en rekke områder som følge av høy kompetanse og store energiresurser. Strategiorganet Energi21 har identifisert en rekke områder hvor Norge bør satse for å utløse *grønn vekst* i norsk næringsliv. Stort program ENERGIX er utpreget næringsrettet med 290 norske bedrifter porteføljen. Dette er mer enn halvparten av det totale antallet aktører i programmet. I 2014 lyste programmet ut og bevilget til sammen 455 mill. kroner. Dette utløser en innsats fra næringslivet på 250 mill. kroner. I tillegg ble det bevilget 27,5 mill. kroner til *grensesprengende energiforskning* i en egen utlysning. Den sistnevnte støtten går til norske bedrifter som ønsker å være mer grensesprengende og mer ambisiøse i sin forskning og innovasjon, samtidig som de har klare tanker om hvordan ideene skal kunne realiseres i et marked. Et viktig kriterium har vært at prosjektene skal være nyskapende nok til å endre markedet aktørene opererer i, samtidig som det må sannsynliggjøres at det er mulig for bedriften å realisere idéen. FME-ene mobiliserer ca. 70 brukerpartnere, de fleste er norske bedrifter. De åtte første sentrene går nå mot slutten og ny FME-utlysning ble lansert på slutten av 2014. De nye sentrene vil ha oppstart annet halvår 2016.

Bioøkonomien målbærer en visjon om en komplett kretsløpstankegang og full utnyttelse av råvarer, restråstoff og avfall fra våre primærnæringer og naturgitte og foredlede bioressurser. Sjømat, landbruksbasert mat og næringsmiddelindustri representerer i så måte flere hundre mrd. kroner i verdiskaping og flere hundre tusen arbeidsplasser i Norge. Norge har alle forutsetninger for å lykkes med omstilling i retning grønn vekst, med god økonomi, velutdannet arbeidskraft, biobaserte råvarer og rike energiresurser. Imidlertid viser en undersøkelse at den bioøkonomiske omsetningen i de nordiske landene totalt er på 184 000 mill. euro, noe som tilsvarer 10 prosent av den nordiske økonomien. Innenfor Norden ligger Island på topp med 18 prosent, og Norge på bunnen med 6 prosent. Når det gjelder de tradisjonelle næringene fiskeri- og skogsindustri ligger Norge langt over snittet i EU. Det er andelen industri basert på biobaserte kjemikalier og avanserte biomaterialer som er årsak til jumboplassen. Norge henger også etter når det gjelder effektiv bruk av fornybart råstoff, samarbeid på tvers av sektorene og utviklingen av biobaserte tjenester. Skal fremtidens industri bli bærekraftig, må den basere seg på fornybart råstoff. Innovasjon Norge og Forskningsrådet har tatt en pådriverrolle og vil i samarbeid utarbeide forslag til en nasjonal bioøkonomistrategi.

Nye marine satsinger vil starte i 2016 og etterfølge Stort program HAVBRUK og programmet Havet og kysten. Kunnskapsgrunnlaget for de nye satsingene er utarbeidet i 2014. Evalueringen av HAVBRUK, foretatt av Oxford Research, anbefaler å videreføre programsatsingen. Den konkluderer med at HAVBRUK i stor grad har nådd ut til de relevante forskningsmiljøene og har bidratt vesentlig til å rekruttere nye havbruksforskere. Programmet har bidratt til ny og viktig kunnskap på mange områder, som miljø og bærekraft, teknologi, fôr og fôrstoff, og ikke minst om fiskehelse som har vært viet aller størst forskeroppmærksomhet gjennom programmet. Kunnskapen har også i stor grad nådd ut til næringen, selv om det foreløpig er for tidlig å kunne dokumentere de næringsmessige effektene.

Forskningsrådets nye *IKT-satsing*, IKTPLUSS, er godt i gang selv om satsingen formelt startet i januar 2015. Det ble i 2014 bevilget støtte til 15 nye IKT-prosjekter på til sammen 110 mill. kroner etter en utlysning mellom IKTPLUSS og Fri prosjektstøtte (FRIPRO) innenfor grunnleggende IKT.

Bioteknologi. BIOTEK2021 lanserte i 2014 en ny strategisk satsing med betegnelsen "Digitalt liv – konvergens for innovasjon" og gir med det et signal om hvilken retning bioteknologien utvikler seg. Bakgrunnen for satsingen er fremveksten av nye interdisiplinære felt og deres bidrag til utvikling innenfor bioteknologisk forskning. Ved å integrere kunnskap fra ulike fag og disipliner, åpnes nye muligheter for forskning og innovasjon. Den nye strategiske satsingen i BIOTEK2021 søker å rigge denne utviklingen i Norge. Det er utlyst 250 mill. kroner til Nasjonalt senter for digitalt liv som et ledd i å realisere satsingen. Satsingen skal bidra til økt bruk av informatikk, matematikk og ingeniørvitenskap i bioteknologiske innovasjonsprosesser.

Nanoteknologiforskning har bl.a. bidratt til at bedriften poLight gjennom flere Forskningsråd støttede prosjekter utvikler en teknologi som kan gi enda bedre bildeklaritet fra mobilkameraer – bl.a. med langt skarpere nærfokus enn det som finnes i dag. Den banebrytende T-Lens fungerer som linsen i menneskets øye og har ført til at investorer investerer 146 mill. kroner i bedriften.

Av de 17 nye sentrene for forskningsbasert innovasjon (SFI) som ble bevilget i 2014 er flere innenfor sterke forskningsbaserte næringer som petroleum, maritim industri, havbruk, IKT, bioøkonomi og prosessindustri. Tildelingen viser at Norge har bedrifter og forskningsmiljøer innenfor de strategiske næringsområdene som når opp i den harde konkurransen.

Møteplasser for næringsliv, forskere, brukere. Forskningsrådet arrangerte i 2014 en rekke viktige møteplasser for næringslivet, forskere og brukere. Nedenfor følger en kort omtale av de mest sentrale innenfor de strategiske områdene.

Bioøkonomikonferansen ble arrangert i september som en oppstart av at Forskningsrådet og Innovasjon Norge ønsker å fasilitere og være pådrivere for å få fram en grønnere industri. *Havbrukskonferansen* er Norges viktigste møteplass og arena for å formidle og diskutere havbruksforskning. Konferansen i Tromsø i 2014 hadde 380 deltakere fra næringsliv, forskning og forvaltning. Det ble presentert foredrag for en årlig forskningsinnsats på ca. en halv mrd. kroner.

Som et ledd i å bedre dialogen med fiskeri- og sjømatnæringen hadde Innovasjon Norge og Forskningsrådet felles stand på den internasjonale fiskerimessen *Nor-Fishing* som er fiskerinæringens viktigste møteplass. Her ble nytten av forskning, bredden og sammenhengen i det offentlige virkemiddelapparatet, presentert. Fiskeriminister Aspaker pekte på at messen med sine 430 utstillere fra 23 nasjoner er et fantastisk utstillingsvindu for kunnskap og teknologiutvikling.

Under *ONS* i 2014 på et seminar som samlet over 60 personer fra myndigheter, forskningsmiljøer og industri ble nødvendigheten av samarbeid mellom offentlige myndigheter, akademia, operatørene og leverandørene understreket for å oppnå innovasjon og teknologisk utvikling.

Energiforskningskonferansen i 2014 hadde «Grensesprengende energi» som overskrift. Fornybar energi har vokst langt mer enn forventet og investeringer i ny energiteknologi har vært kraftig undervurdert, og betydningen av offentlig støtte for innovasjon underkommunisert. Dette var hovedpunkter i innleggene til de to internasjonale ekspertene Michael Liebreich og Mariana Mazzucatto.

Norsk næringsliv og forskningsmiljøer har et betydelig internasjonalt samarbeid. Nedenfor følger en kort oppsummering av land og strategiske områder. Norske bedrifters andel av returen fra EUs 7. rammeprogram var på 20 prosent innenfor de tematiske programmene. Dette tilsvarer omlag 100 mill. euro for hele perioden. Norske bedrifter gjør det best innenfor IKT, nanoteknologi, energi og transport.

Samarbeidet med *Brasil* er i hovedsak innenfor olje og gass. Forskningsrådet undertegnet to avtaler i 2014; en med det brasilianske forskningsrådet CNPq og en med FINEP som finansierer innovasjon. *Russland*-samarbeidet er også i hovedsak innenfor olje og gass. Samarbeidet med *India* er knyttet til de generiske teknologiene, bioøkonomi, energi og havbruk. Havbruk og akvakultur er videre sentralt innenfor det næringsrettede samarbeidet med *Canada* sammen med bioteknologi og energi, herunder CCS. Det er også et samarbeid med Chile knyttet til havbruk. Det næringsrettede samarbeidet med *Japan* er knyttet til havbruk og akvakultur, bioteknologi, energi, herunder CCS, mens samarbeidet med *Kina* er knyttet til næringsområdene maritim, offshore, miljøteknologi, og fornybar energi.

3.2.2 Langsiktig grunnleggende forskning

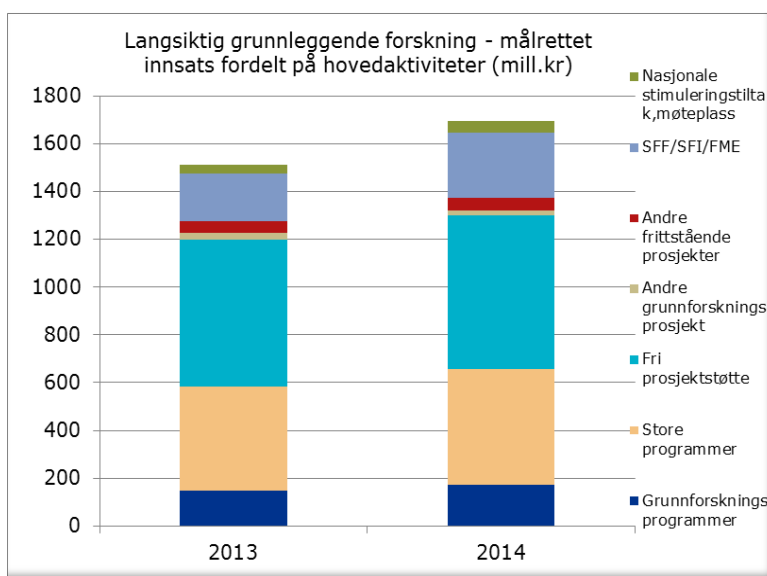
Forskningsrådets målrettede innsats knyttet til langsiktig grunnleggende forskning er på 1694 mill. kroner. Dette er en oppgang på 180 mill. kroner fra 2013, og har bl.a. sammenheng med at den nye generasjonen Store programmer er kommet i gang. Innsatsen finansieres hovedsakelig med midler fra KD (73 prosent), fulgt av NFD (10 prosent), OED (6 prosent) og KLD (5 prosent). Andre departementer bidrar med mindre andeler. Figuren viser hvordan innsatsen fordeler seg på hovedaktiviteter. Den største innsatsen er innenfor Fri prosjektstøtte med 642 mill. kroner (38 prosent), Store programmer med 488 mill. kroner (29 prosent), SFF/SFI/ FME med 272 mill. kroner (16 prosent) og Grunnforskningsprogrammer med 171 mill. kroner (10 prosent). De viktigste støtteformene er forskerprosjekter, personlige postdoktorstipend og institusjonsstøtte, som til sammen står for 83 prosent av den målrettede innsatsen innenfor dette målområdet i 2014.

Som figuren viser, mottar fagområdet matematikk og naturvitenskap den største andelen (35 prosent i 2014), etterfulgt av teknologi (23 prosent) og medisin og helsefag (17 prosent). Innsatsen har også økt mest (15-23 prosent) innenfor disse fagene fra 2014. Humaniora og samfunnsfag utgjør 10-11 prosent hver.

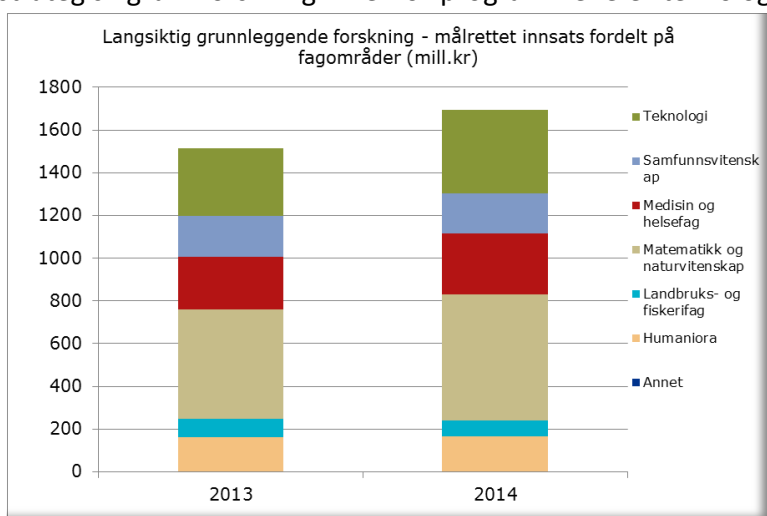
Forskningsrådets bevilgning til *Fri prosjektstøtte* var på 704 mill. kroner i 2014. I tillegg bevilget universitetene 150 mill. kroner – 100 mill. kroner gjennom Fellesløftet I og ytterligere 50 mill. kroner gjennom Fellesløftet II myntet på unge forskertalenter. 64 av prosjektene som ble tildelt prosjektstøtte i 2014 er innenfor denne nye satsingen. I 2014 er det også lyst ut 3-årige mobilitetsstipend innenfor Fri prosjektstøtte beregnet på unge forskere, hvorav to år skal gjennomføres ved en institusjon i utlandet. Mobilitetsstipendene finansieres av EU og Forskningsrådet.

Grunnforskningsprogrammer skal sikre kompetanse og faglig fornyelse innenfor prioriterte fagområder. Forskningsrådet hadde 11 aktive Grunnforskningsprogrammer i 2014. Av den totale prosjektporteføljen innenfor Grunnforskningsprogrammer på om lag 194 mill. kroner i 2014, utgjør målrettet innsats til langsiktig grunnleggende forskning om lag 88 prosent. Av den målrettede innsatsen utgjør fagområdet matematikk og naturvitenskap 52 prosent, humaniora 18 prosent, samfunnsvitenskap 16 prosent, og medisinske fag 11 prosent.

Sentre for fremragende forskning (SFF) er Forskningsrådets ypperste virkemiddel for å fremme høy vitenskapelig kvalitet i norsk forskning. SFF-bevilgningen varer i fem år med mulighet for ytterligere fem år basert på en god midtveisevaluering. Tretten sentre startet opp i 2013 og åtte sentre er i full drift på åttende året, til sammen 21 aktive sentre. Fire av sentrene er innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, åtte er innenfor medisin- og biovitenskapene, og ni forsker på naturvitenskap og teknologi. Sentrene viser en meget høy vitenskapelig aktivitet og står for en stor andel av de norske bidragene til topp-journaler som Nature, Science og PNAS. Moser-ekteparet, som mottok Nobelpris i medisin i 2014 for sin banebrytende forskning, leder ett av de nye sentrene. Dette senteret bygger vitenskapelig videre på et senter som ble avsluttet i 2012.

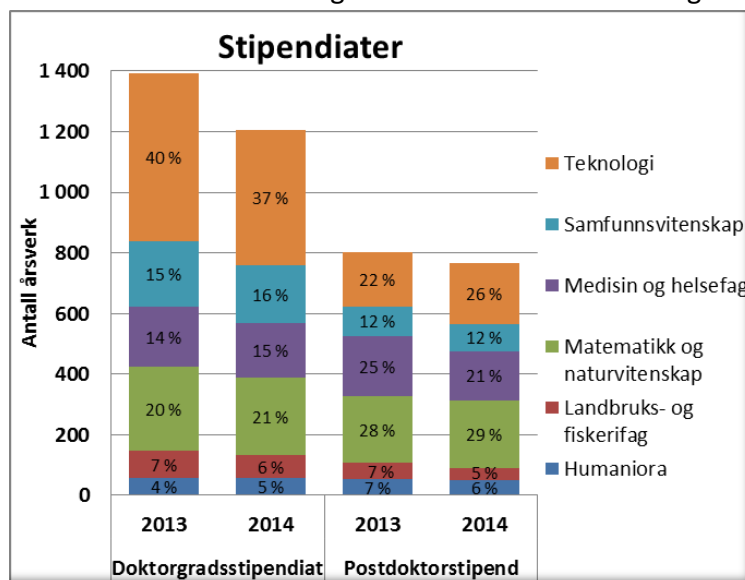


Store programmer er Forskningsrådets strategiske og langsiktige virkemiddel innenfor viktige satsingsområder. Den totale prosjektporteføljen i Store programmer i 2014 på om lag 1 160 mill. kroner i 2014. Både grunnleggende, anvendt forskning og innovasjon inngår i programmene. Fagområdene som bidrar mest til strategisk grunnforskning innenfor programmene er teknologi (60 prosent), matematikk og naturvitenskap (23 prosent) og landbruks- og fiskerifag (10 prosent). I 2014 var det syv Store programmer fra henholdsvis fra første og andre periode. Den nye generasjonen Store programmer legger i større grad enn tidligere vekt på å stimulere og utfordre FoU-miljøer og næringsliv til å utvikle kreative og banebrytende prosjektidéer. Tre av programmene gikk bl.a. sammen om å prøve ut Idélab som en metode



for å finne frem til de mest grensesprengende forskningsidéene. Her ble 25-30 forskere samlet til en femdagers workshop for å utvikle nye og radikale idéer. Det resulterte i fire prosjekter og ett tverrfaglig forskernettverk.

Rekruttering til forskning har lenge vært et sentralt innsatsområde i forskningspolitikken. Forskningsrådet bidrar til rekruttering og forskerutdanning bl.a. ved finansiering av ca. 25 prosent av doktorgradsstipendiater og ca. 50 prosent av postdoktorene i Norge, samt gjennom andre aktiviteter som forskerskoler. I 2014 er det totalt registrert henholdsvis 1205 og 802 årsverk for doktorgradsstipend og postdoktorstipend finansiert av Forskningsrådet. Det er erfaringsmessig et visst etterslep i rapporteringen på stipendiatårsverk og tallene for 2014 vil stige. Det er likevel en trend at Forskningsrådet finansierer færre stipendiatår enn før. Denne utviklingen har flere årsaker. Høyere stipendiatsatser gir færre årsverk gitt de samme rammene for finansiering. Videre er de første SFF-ene og flere Store programmer avsluttet mens de nye programmene og sentrene ikke er i full drift ennå.



Fordelingen av doktorgradsstipendiat og postdoktorstipendiat på fagområder reflekterer fordelingen av Forskningsrådets FoU-budsjett på fagområder. MNT-fagene har den høyeste andelen stipendiatår mens humaniora og landbruks- og fiskerifag har lavest andel. Andel kvinner har vært stabil de senere årene, og ligger på 45 prosent for ph.d.- stipendiatår og 43 prosent for postdoktorer i 2014. Andelen kvinnelige ph.d.-stipendiatår er særlig høy innenfor humaniora, samfunnsvitenskap, medisin og helsefag og landbruks- og fiskerifag (60-69 prosent), mens kvinneandelen er redusert til 51-59 prosent på postdoktornivå. Til sammenligning er andelen kvinnelige ph.d.-kandidater innenfor teknologi og matematikk og naturvitenskap bare på hhv. 30 og 39 prosent, men det er verdt å merke at kvinneandelen holder seg på 30-35 prosent på postdoktornivå innenfor disse fagområdene. Fri prosjektstøtte bidrar vesentlig til rekruttering, med om lag 17 prosent av doktorgradsstipendiater og 31 prosent av postdoktorstipendiater. Det samme gjør Store programmer med 15 prosent av doktorgradsstipendiater og 18 prosent av postdoktorstipendiater.

Av Forskningsrådets totale prosjektportefølje for 2013 er 40 prosent (2 726 millioner kroner) klassifisert som grunnforskning, mens 53 prosent er anvendt forskning og 7 prosent er utviklingsarbeid. Om lag 58 prosent av grunnforskningen blir utført i UoH-sektoren, mens om lag 37 prosent utføres i instituttsektoren. Vel halvparten av grunnforskningen utføres innenfor Fri prosjektstøtte (22 prosent), Store programmer (16 prosent) og senterordningene (SFF, SFI og FME – 16 prosent) i 2014 mens resten finner sted innenfor andre Programmer, Basisbevilgninger, Vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger og Strategisk institusjonsstøtte. Over halvparten av grunnforskningen er innenfor matematikk og naturvitenskap (34 prosent) og

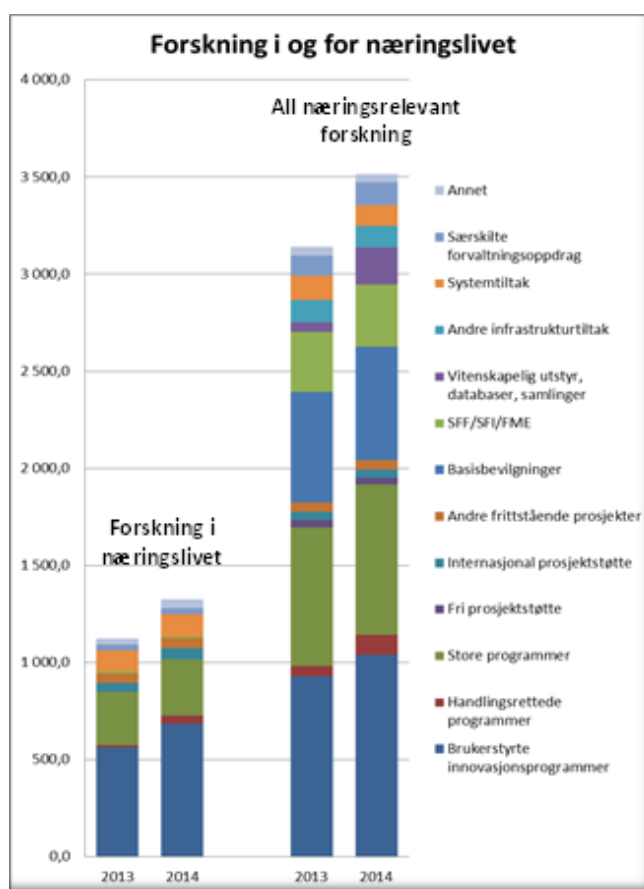
teknologi (25 prosent). Dette har også sammenheng med de ulike fagområdenes generelle størrelse i Forskningsrådet. De andre fagområdene utgjør mellom 7 og 13 prosent hver av grunnforskningsinnsatsen.

Forskningsrådets Hovedstyre vedtok i 2013 en ny *Policy for kjønnsbalanse og kjønnsperspektiver i forskning og innovasjon* for perioden 2013-2017. Det er satt et mål om minst 40 prosent kvinneandel blant prosjektledere i nye prosjekter innen utgangen av 2017. Andelen kvinner blant nye prosjektledere i 2014 var på 32,5 prosent, en økning på om lag 9 prosentpoeng de siste ti årene, men noe lavere enn i 2013. En lineær framskriving av utviklingen de siste seks årene tilsier at vi i 2017 passerer 36 prosent. Det er bare UoH-sektoren som forventes å passere 40 prosent. Kvinneandelen er særlig lav blant prosjektlederne fra næringslivet. Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) ga støtte til 17 nye prosjekter i 2014. Av disse er seks ledet av kvinner. Av de 21 eksisterende SFI-ene er kun ett ledet av en kvinne. Den nye tildelingen representerer dermed en femdobling i antall kvinnelige senterledere. Vel halvparten av dagens 48 programmer nevner ikke kjønnsperspektiver i sine programplaner eller styringsdokumenter. Disse utgjør om lag 70 prosent av samlet budsjett for programsatsingene på 3,8 mrd. kroner i 2014.

3.2.3 Forskning i og for næringslivet

Forskningsrådet bidrar til å styrke næringslivets fremtidige konkurranseevne og verdiskaping både gjennom direkte støtte til bedriftenes innovasjonsprosjekter og gjennom støtte til de forskningsmiljøene som samspiller med næringslivet. Forskningsrådets bidrag er helt i tråd med Regjeringens egne ambisjoner nedfelt i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning der det blant annet er trukket opp som en særskilt utfordring å stimulere til et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv. Regjeringen ønsker å legge grunnlag for et mer kunnskapsintensivt næringsliv som evner å omstille for å motvirke sårbarheten i norsk økonomi – en sårbarhet basert på avhengigheten av inntekter fra petroleumsvirksomheten og næringsaktivitetene knyttet til denne ressursen. At norsk næringsliv har høyt innslag av næringer som tradisjonelt investerer lite i forskning i forhold til verdiskaping, forsterker behovet for å innrette virkemidlene slik at de stimulerer til økt investering i FoU i stor bredde i norsk næringsliv. I lys av dette vil det også være viktig å stimulere til fremvekst av nye foretak basert på forskning.

Forskningsrådet har sammen med Innovasjon Norge finansiert en spesialundersøkelse der SSB kartlegger innovasjonsaktiviteten i norsk næringsliv gjennom en separat innovasjonsundersøkelse, dvs. uten spørsmål om FoU-aktivitet i samme



spørreskjema. Undersøkelsen viser at en betydelig større del av norsk næringsliv har introdusert innovasjoner i løpet av den siste treårsperioden enn tidligere undersøkelser har vist. For visse typer innovasjon er andelen innovatører mer enn fordoblet.

Rådets samlede satsing gjennom Store programmer, Brukerstyrte innovasjonsprogrammer, sentersatsingene SFI og FME og basisbevilgninger til primærnæringsinstituttene og de teknisk-industrielle instituttene, karakteriseres som næringsrelevant forskning. I 2014 ble det fra Forskningsrådet brukt ca. 3,5 mrd. kroner på slik forskning, eksklusive SkatteFUNN. De næringsrettede forskningsprogrammene bidro med i overkant av 1,9 mrd. kroner av midlene til næringsrelevant forskning, og basisbevilgningene i 2014 til primærnærings- og de teknisk-industrielle instituttene utgjorde 541 mill. kroner. Nesten to milliarder av ressursinnsatsen er knyttet til prosjekter med teknologi som målsetting.

Av den samlede bevilgningen på ca. 1,3 mrd. kroner til prosjekter hvor næringslivet var kontraktspartner i 2014, brukte de Store programmene ca. 290 mill. kroner og de Brukerstyrte innovasjonsprogrammene ca. 687 mill. kroner. Dette er en økning fra 2013. Institutter var kontraktspartner for 850 mill. kroner og UoH for 556 mill. kroner.

SkatteFUNN-prosjektene har i 2014 i tillegg hatt et budsjettert proveny (tilsvarer tilskudd) på 2,7 mrd. kroner. SkatteFUNN har hatt en vekst i antall søknader på 48 prosent i de to siste årene og budsjetterte FoU-utgifter i godkjente søknader har økt med 63 prosent i samme periode. Den positive utviklingen viser SkatteFUNNs rolle som et helt sentralt virkemiddel for bredden i norsk næringsliv. Fortsatt er hovedtyngden av prosjektene forankret i innovasjonsutfordringer i små og mellomstore bedrifter, men gjennom utvidelse av rammene for ordningen er SkatteFUNN også bedre tilpasset utviklingsbehov i større foretak. Det er stort innslag av bedriftsprosjekter med finansiering fra Forskningsrådets programvirkemidler som også har støtte gjennom SkatteFUNN. Forskningsrådet mener at dette samspillet er svært viktig som bidrag til omstilling og innovasjonsvirksomhet i norske foretak. Gjennom mobiliseringstiltakene fremmer Forskningsrådet sitt samlede tilbud av innovasjonsvirkemidler, og kundene blir henvist til de virkemidlene som best ivaretar foretakenes behov for risikoavlastning.

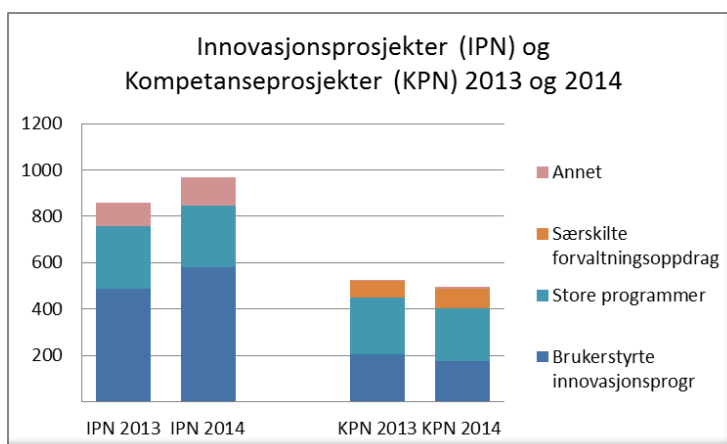
Forskningsrådets programtilbud til næringslivet iverksettes gjennom ulike søknadstyper. De to viktigste søknadstypene som bidrar tydeligst til foretakene er "Innovasjonsprosjekter i næringslivet" (IPN) og "Kompetanseprosjekter for næringslivet" (KPN). Det er gjennom IPN at Forskningsrådet bidrar direkte til forskning som gjennomføres i næringslivet.

Intensjonen med søknadstypen innovasjonsprosjekter er å legge til rette for økt innovasjonskapasitet og -evne i foretakene. Resultatene skal munne ut i nye produkter, tjenester, prosesser eller forretningsmodeller som skaper verdier i og for selskapene. Prosjektene gjennomføres normalt i samarbeid med forskningsmiljøene, som oftest institutter. En velfungerende instituttsektor er derfor avgjørende for gjennomføring av disse prosjektene. Sentrale prosjektkjennetegn er innovasjonsgrad, forskningshøyde og verdiskapingspotensial. I 2014 har det vært aktivitet i til sammen 577 innovasjonsprosjekter der Forskningsrådets bidrag har vært på 967 mill. kroner – 37 prosent av samlet projektvolum. Forskningsrådets bidrag har hatt vesentlig betydning for å utløse forskning i næringslivet. For å forenkle tilbudet til næringslivet har Forskningsrådet koordinert sine utlysninger og lyst ut Innovasjonsprosjekter i næringslivet med et samlet beløp

på om lag 850 mill. kroner med søknadsfrist 15. oktober 2014. Dette er Forskningsrådets største samlede utlysningen rettet mot næringslivet noen gang.

Forskningsrådet evaluerer hvert år de langsiktige effektene av den samlede porteføljen av innovasjonsprosjekter. Oppsummert viser den siste evalueringen at den akkumulerte effekten av prosjektene, målt på lang sikt, indikerer positiv privatøkonomisk avkastning. Evaluator slår fast at det utvikles kompetanse av stor betydning for bedriftene. Mange prosjekter bidrar til eksterne virkninger gjennom markedseffekter og kunnskapsoverføring. Den samfunnsøkonomiske avkastningen i porteføljen synes å være god. Avgjørende effekt er at hele 90 prosent av prosjektene ble ansett som meget vellykket av bedriftene selv med hensyn til kompetanseutvikling og 80 prosent som meget vellykket med hensyn til samarbeid og nettverksbygging. Dette er høyere enn tidligere år. Også fire år etter prosjektavslutning er det betydningen for kompetanseutvikling og FoU-samarbeid som vektlegges, mens betydningen av faktorer knyttet til økonomisk utvikling er noe mindre.

Søknadstypen Kompetanseprosjekter i næringslivet har som intensjon å utvikle kompetanse i forskningsmiljøer som skal gjøre norsk næringsliv internasjonalt konkurransedyktig. Kompetanseprosjekter bidrar til utvikling av en kompetansebase som innrettes slik at næringslivet kan "høste" på lengre sikt og det forventes også at den kunnskapen som utvikles er med på å påvirke undervisningen. For kompetanseprosjekter er det lagt vekt på at de er i samsvar med næringslivets egne prioriteringer. Dette kommer til uttrykk ved at foretakene selv må finansiere minst 20 prosent av kostnadene gjennom kontante bidrag, og foretakene forutsettes å delta aktivt i styringen av prosjektet. Totalt finansierte Rådet 520 kompetanseprosjekter med 530 mill. kroner i 2014.

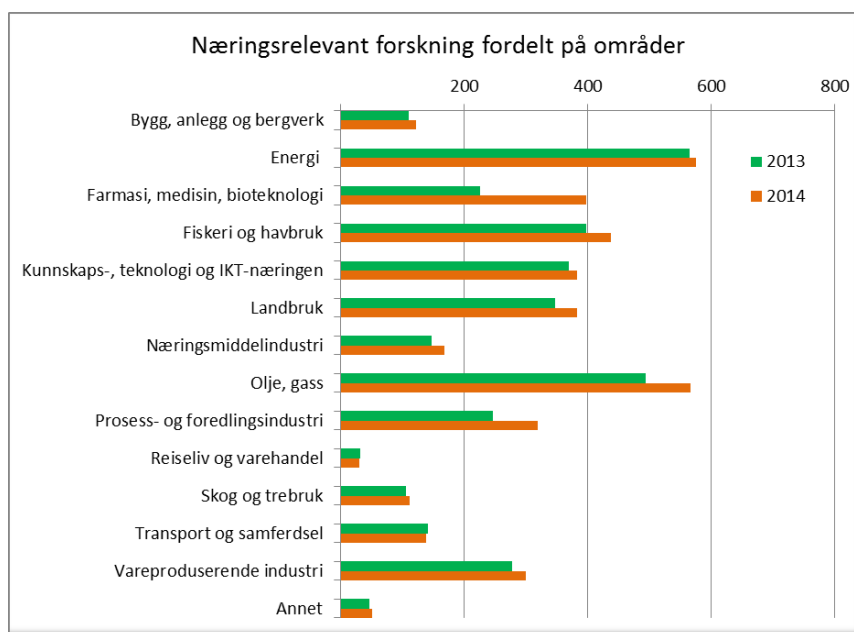


Denne søknadstypen ble evaluert i 2013, men rapporten ble først realitetsbehandlet i 2014. Evalueringen viser at Kompetanseprosjekt i hovedsak når målene for søknadstypen og bidrar til utviklingen av gode næringsrettede forskningsmiljøer i Norge. Kompetanseprosjekt er den mest effektive, prosjektrammede, søknadstypen til doktorgradsutdanning – mer enn Forskerprosjekt og Innovasjonsprosjekt. Forskningen finansiert gjennom Kompetanseprosjekt er av høy kvalitet.

Forskningsrådets programmer er delvis innrettet mot å utvikle spesifikke næringer eller strategiske områder. De er i stor grad begrunnet ut i fra en ambisjon om å videreutvikle nasjonalt prioriterte næringer eller teknologiområder, og hvor forskningsbasert innovasjon vil være avgjørende for å opprettholde internasjonal konkurranseevne. Figuren viser en sterk vekst i området Farmasi, medisin og bioteknologi. Den store endringen skyldes en økt ressursinnsats innenfor både BIA, BIOTEK2021, infrastrukturtiltak og GLOBVAC. Deler av dette kan tydelig relateres til nasjonal strategi for Helse og omsorg (HO21). Tjenesteinnovasjon er ikke skilt ut spesifikt, men i de fleste områdene vil man finne igjen dette perspektivet. Eksempelvis er en stor del av

porteføljen innenfor bygg og anlegg knyttet til konsultantselskaper som kontraktspartner. Innslaget av tjenesteinnovasjon vil også være stort på områder som IKT, reiseliv og innenfor transport og samferdsel. Programmer som ENERGIX, HAVBRUK, PETROMAKS og MAROFF bidrar alle til å utvikle sterke, nasjonale næringer (fornybar energi, havbruk, petroleum og maritim). Det vises her til avsnitt om nasjonalt prioriterte områder (kap 3.2.1).

Det er stor faglig bredde i fag og tema i porteføljen. Fordeling mellom fag og tema er omtrent som tidligere. Området Maritim finner man fordelt på sektorene Fiskeri og havbruk, Olje og gass og Vareproduserende industri. Området IKT er som tidligere godt representert, både direkte der IKT-produkter og -tjenester er hovedmålet med prosjektet, men IKT-anvendelsen er helt kritisk i mange prosjekter som finnes i sektorinndelingen (eksempel Olje og gass, Prosess, Vareproduserende industri). SkatteFUNN-porteføljen domineres fortsatt av IKT, noe som viser denne sektorens aktive bruk av FoU i sin forretningsmessige utvikling.



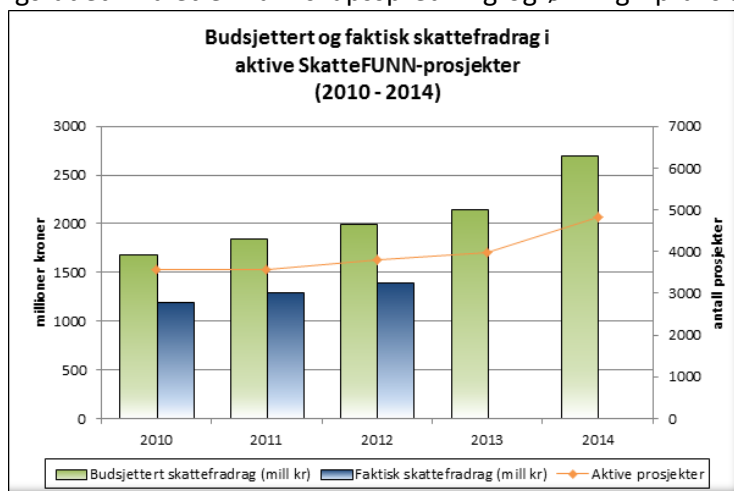
De tematiske programmene vil i stor grad spille sammen med de aktivitetene som kan karakteriseres som åpne breddevirkemidler – SkatteFUNN, BIA, EUROSTARS, SFI, Nærings-ph.d., FORNY og VRI. Disse har en viktig nasjonal og regional rolle for forskningsbasert innovasjon i hele landet og i stor bredde av temaer og bransjer som ikke fanges opp av de tematiske programmene. For alle aktiviteter ligger det forventninger om at prosjekter som finansieres skal bidra til samspill mellom forskningsmiljøer og bedrifter, og til å stimulere til internasjonalt samarbeid. Summen av tilbudene gjennom SkatteFUNN og programmene gir et bredt og heldekkende tilbud til norsk næringsliv som ønsker å investere i forskningsbasert innovasjon.

Det åpne programkonseptet *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* muliggjør store tverrfaglige prosjekter som kan omfatte ulike bransjer og verdikjeder. Selv om programmet ikke prioriterer noen sektorer fremfor andre, så grupperer porteføljen seg rundt områder med stor næringspolitisk oppmerksomhet, som f.eks. helse, IKT, bioteknologi, miljøteknologi, og energi. Programmet gir, gjennom sitt nedslag i sektorer med stor anvendelse av IKT, automatisering og robotisering, bidrag til satsingsområdet "Avanserte produksjonsprosesser" i LTP. Den store budsjettveksten i 2014 satte programmet i stand til å utlyse vesentlig større rammer enn tidligere planlagt.

Våren 2014 ble det bevilget 187 mill. kroner til kompetanseprosjekter, hvorav tre i mineralnæringen. Gjennom disse prosjektene bidrar programmet til å legge det forskningsmessige grunnlaget for utvikling av mineralnæringen i tråd med regjeringens ambisjoner. Høsten 2014 ble det lagt ut 500 mill. kroner rettet mot foretakenes innovasjonsbehov. Etterspørselen er stor og programmet mottok 143 søknader som til sammen søkte om 1,3 mrd. kroner. 30 av foretakene som søker er yngre enn tre år og nesten 65 av søkerne har færre enn ti ansatte. 65 prosjekter med en samlet bevilgning på 613 mill. kroner blir iverksatt tidlig 2015. BIA er et meget viktig instrument i utviklingen av et mer kunnskapsintensivt næringsliv.

Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) skal stimulere til økt innovasjonsevne og internasjonalisering av norsk næringsliv gjennom satsing på langsiktig forskning sammen med fremstående forskningsmiljøer. I 2014 har ordningen omfattet 21 sentre. En tredje utlysingsrunde (SFI-III) ble gjennomført i 2014 og det er besluttet at det skal startes opp 17 nye SFI i 2015 til erstatning for de 14 som avsluttes i løpet av våren 2015 (SFI-I). Det er bevilget ca. 1,6 mrd. kroner over de neste åtte årene til oppstart av de 17 nye sentrene. Disse vil forsterke satsingen på allerede nasjonalt sterke områder som petroleum, havbruk, maritim, prosessindustri og avansert, vareproduserende industri. Frem til 2014 har ikke maritim næring eller landbruk vært representert i porteføljen direkte, og det er derfor gledelig at tre av sentrene er direkte knyttet til å forsterke disse næringens langsiktige forskningsutfordringer. Et viktig område som klimatilpasning av bygg og anlegg har funnet plass i porteføljen. Universitetet i Agder har fått gjennomslag og det samme gjelder Høgskolen i Ålesund. Gjennom samspill med programmet IKT-PLUSS (Forskningsrådets strategiske satsing på IKT) er det muliggjort etablering av to nye SFI-er innenfor IKT (Big Data). BIA har fulgt opp 20 av søknadene som fikk avslag og har invitert disse til å sende inn reviderte søknader i form av kompetanseprosjekter februar 2015. Sentrene er en viktig bidragsyter til produksjon av doktorgradskandidater som har arbeidet tett med et forskningsaktivt næringsliv. I 2014 arbeider det vel 260 doktorgradsstipendiater og mer enn 100 postdoktorer ved SFI-ene.

Regional policy for Forskningsrådet ble vedtatt i Hovedstyret i februar 2014. Ambisjonen for det regionale arbeidet er å se regionale, nasjonale og internasjonale satsinger i sammenheng og mobilisere og kvalifisere nye aktører. Dette er Forskningsrådets første regionale policy og uttrykker ambisjon om økt innsats og mer samspill med regionale innovasjonsaktører, i virkemiddelapparatet og internt i Forskningsrådet. Målet er kunnskapsspredning og økning i praksisnær, anvendt FoU-innsats i næringsliv og offentlig sektor i hele landet. Forskningsrådet anser at policyen er helt i tråd med regjeringens signaler om tydeligere retning og samspill også regionalt. Den nye policyen adresserer forskningsmeldingen om å legge vekt på regionale fortrinn for å nå målet om et kunnskapsbasert næringsliv i hele landet, samt å se regional, nasjonal og internasjonal innsats i sammenheng.



SkatteFUNN er Norges største satsing for å stimulere til forskning og utvikling i bredden av norsk næringsliv. Det ble i 2014 gjennomført "Åpen dag" i alle fylker i regi av SkatteFUNN og Rådets regionansvarlige. Dette arbeidet fortsetter i 2015 med vesentlig bredere mobilisering i samarbeid mellom SkatteFUNN og andre programmer rettet mot næringslivet. Effekten av dette er at tilfanget av nye søkere og nye søknader til SkatteFUNN har økt med nærmere 50 prosent de siste to årene. Det er fortsatt IKT, marin/maritim og petroleum som er største brukere av ordningen og Oslo, Akershus, Rogaland og Hordaland er fylkene med størst aktivitet. Det er 4 821 aktive prosjekter i SkatteFUNNs 2014-portefølje. De budsjetterte prosjektkostnadene er på til sammen ca. 16,2 mrd. kroner og det samlede budsjetterte skattefradraget er på ca. 2,7 mrd. kroner, en økning fra ca. 2,2 mrd. for 2013.

3.2.4 Styrket forskning i tråd med sektorens behov

Forskningsrådet mottar midler fra 15 departementer i 2014. Disse midlene benyttes på programmer og aktiviteter som i utgangspunktet må forutsettes å gi et bidrag til sektoren og forvaltningens kunnskapsbehov. Forskningsrådet klassifiserer alle prosjekter i forhold til en rekke tema, emner og sektorområder. En tematisk klassifisering er et viktig redskap for bedre å kunne vise hvordan Forskningsrådet følger opp det enkelte departement på mer spesifikke sektorområder. Som det fremgår av tabellen er det betydelig innsats innenfor en rekke tema og sektorområder som må kunne oppfattes som relevant for det enkelte departement. Styrket forskning i tråd med sektorens behov skjer først og fremst gjennom de ulike programtypene, og kanskje særlig de handlingsrettede programmene. Også basisbevilgningene til instituttsektoren og senteransatsingene er viktig redskaper i oppfølgingen.

	ASD	BLD	FD	FIN	HOD	JD	KD	KD-SO	KLD	KMD	KUD	LMD	NFD	OED	SD	UD
Arbeidsliv og inkludering	134	13			5	5	115	64		6	1	1	8	19		11
Barn, familie og likestilling	10	23			4	1	79	45		2	1		1			24
Finansmarkedene og økonomisk styring				8	1		15	10				1	1	5		7
Fiskeri og kyst							38	167	69	11		126	386	12	3	9
Forsvar og sikkerhet			1			13	32	1					4		2	5
Helse og omsorg	27	3			329	2	285	286	8	9	2	4	226		9	46
Justis og rettsvesen	7	2		5		21	25	28		1		1	6		1	14
Kommunal-, distrikt- og regionalforvaltning	7	2			5	2	54	22	24	61		13	24	14	2	6
Kultur, kirke, idrett og medier							66	24	17	9	16	2	5		3	2
Kunnskap, skole og utdanning	5	1			8		195	97	16	3		1	71		7	20
Miljø, klima og naturforvaltning	1				11		130	170	370	35	1	102	375	26	9	50
Næring og handel	4	1		1		1	90	139	4	43		20	791	15	21	19
Offentlig administrasjon og forvaltning	12	4			15	6	64	37	25	20		4	155	7	6	23
Olje, energi og vannkraft	17						60	104	36	25		40	324	785	32	18
Samferdsel og kommunikasjon						2	12	23	30	16		11	224	58	62	2
Skog, landbruk og mat							40	100	67	9	1	486	183	62	8	5
Utenrikspolitikk	2			4	10	1	95	28	14			1	1	9		263
Velferd	60	16		4	41	7	146	67		6	2		5	5	2	14

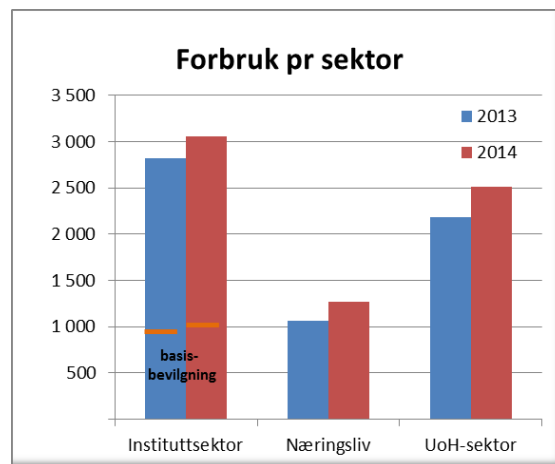
3.2.5 Tilstandsvurdering – vurdering av måloppnåelse

En tilstandsvurdering av målområdet innebærer å vurdere Forskningsrådets bidrag til økt kvalitet, kapasitet og relevans i norsk forskning i hele landet.

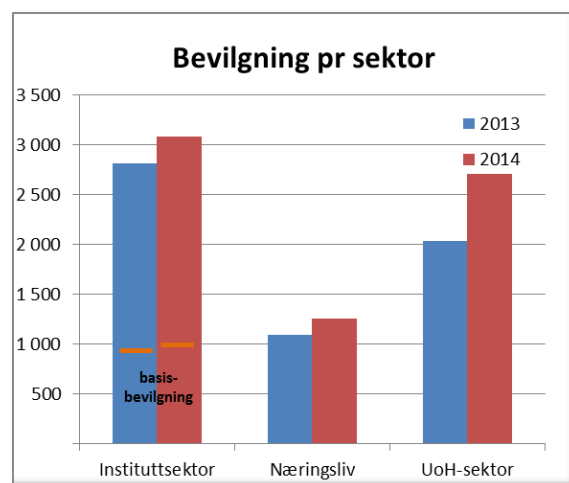
Forbruket er et uttrykk for den kapasitetsveksten Forskningsrådets bevilgninger skaper i forskningsmiljøene. Forbruket øker mot alle sektorene, mest mot UoH-sektor som øker med 332

mill. kroner, eller 15 prosent, særlig via Handlingsrettede og Store programmer. Forbruket mot næringslivet øker med 206 mill. kroner eller 18 prosent. Også forbruket mot instituttsektoren øker, men ikke mer enn 8 prosent.

Det høyere forbruket kommer særlig gjennom Brukerstyrte innovasjonsprogrammer og Handlingsrettede programmer, mens forbruket innenfor Grunnforskningsprogrammer og Store programmer er omtrent som i fjoråret. Det er en liten forbruksnedgang knyttet til forskningsinfrastruktur og strategisk institusjonsstøtte, mens det innenfor sentrale aktiviteter som Fri prosjektstøtte, senterordningene og øvrige institusjonelle tiltak, har det vært et forbruk på nivå med fjoråret. Samlet sett øker forbruket i næringsliv, UoH-sektor og instituttsektor med 776 mill. kroner i 2014. Det betyr at Forskningsrådet har bidratt til betydelig kapasitetsvekst i forskningsmiljøene.



Også prosjektbevilgningene viser en betydelig økning i 2014. Samlet øker disse med 1113 mill. kroner mot de tre sektorene. Den store økningen, som går lagt ut over veksten i budsjettet, er muliggjort gjennom en betydelig ønsket overbevilgning, særlig innenfor Handlingsrettede programmer og Vitenskapelig utstyr. Økningen er særlig stor mot UoH-sektor, både universitetene og høyskolene, hvor økningen er henholdsvis 545 mill. kroner og 69 mill. kroner. Økningen ved universitetene er særlig knyttet til økning i Vitenskapelig utstyr, mens det ved høyskolene er knyttet til Handlingsrettede programmer. Også prosjektbevilgningene til instituttsektoren og næringslivet øker betydelig.

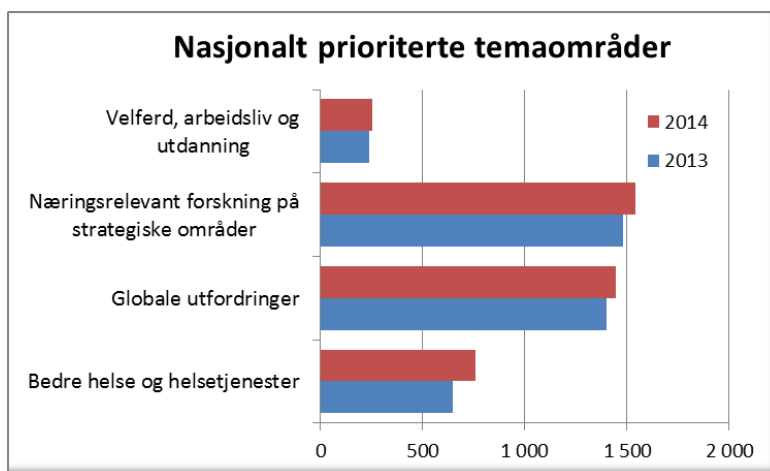


Forskningsrådets bidrag til økt kvalitet skjer både gjennom å være den mest sentrale konkurransearenaen for forskning i Norge, men også gjennom særskilte virkemidler for kvalitet. Fri prosjektstøtte har et aktivitetsnivå på omtrent samme nivå. Tredje runde med SFF har også kommet godt i gang og sentrene har økt aktivitet. Forskningsinfrastruktursatsingen kan fremvise en betydelig økning i utdelingene i 2014, en økning på 339 mill. kroner. Også Store programmer et noe økt aktivitetsnivå. Rekrutteringsinnsatsen faller ytterligere i 2014, først og fremst på grunn av økte satser. Effekten av Forskningsrådets innsats på kvalitet er ofte vanskelig å måle og det tar noe tid før den kommer til uttrykk. Det publiseres mye fra Forskningsrådets prosjekter, men det foreligger foreløpig ikke gode nok tall for å følge utviklingen isolert til Forskningsrådets innsats. Norge har hatt betydelig vekst i publiseringer de senere årene. I forhold til aktuelle sammenligningsland rangerer Norge bak Sveits, Danmark, Sverige, men foran Nederland og Finland. Siteringsindeksen for Norge har også økt betydelig de siste tiårene og er nå omtrent på samme nivå som Sverige og Finland.

Aktivitetsnivået i og for næringslivet viser en økning fra 2013 til 2014. Forskningen i næringslivet øker med 162 mill. kroner. Dette er knyttet til en økning i Brukerstyrte innovasjonsprogrammer, særlig BIA, men også i enkelte Handlingsrettede programmer. Innovasjonsprosjekter (IPN) fremviser en betydelig økning, mens Kompetanseprosjekter (KPN) har en viss nedgang. Aktivitetsnivået knyttet til SFI og FME er omtrent på samme nivå som i 2013, mens det er satt i gang flere nye Nærings-ph.d. Det har vært en betydelig økning i antall SkatteFUNN-søknader. Fordelingen av innsatsen på bransjer og teknologier viser at det er betydelig innsats på prioriterte områder. Utviklingen mot næringslivet må vurderes som god. Innovasjonstilkantene fra Forskningsrådsfinansierte prosjekter er økende. Den årlige evalueringen av brukerstyrt forskning viser også at støtte gir effekter, særlig i forhold til kompetanseutvikling og samarbeid og nettverksbygging.

Forskningsrådet innsats har tydelig relevans for nasjonal prioriterte temaområder og forvaltningens forskningsbehov. På alle de fire nasjonalt prioriterte områdene Globale utfordringer, Helse, Velferd og Næringsrelevant forskning er det betydelig volum i innsatsen. Innsatsen er høyere på alle områder i 2014. Nasjonale tall fra 2011 på temaområdene viser at det på de aller fleste områdene er det betydelig

vekst i nasjonens innsats på de prioriterte tema og teknologiområdene. Også Rådets kartlegging av innsats på temaområder relevant for sektordepartementene viser at departementenes tematiske prioriteringer følges opp.



Målområdet omfatter oppfølging av de nasjonalt prioriterte temaområdene, langsiktig grunnleggende forskning, forskning i og for næringslivet og forskning i tråd med sektorenes behov. Forskningsrådet har vurdert begrenset vekst i bevilgningene som den største risikoen knyttet til målområdet. Det kom betydelig vekst i bevilgningen i 2014. Forbruket har økt og dermed Forskningsrådets bidrag til aktivitetsøkning i forskningsmiljøene. Det er gjort et krafttak i å dele ut flere prosjektbevilgninger, noe som uttrykker et samlet økt aktivitetsnivå, men også gir forventninger om ytterligere kapasitetsøkning i 2015. På alle de nasjonalt prioriterte områdene har det vært en økning i aktiviteten. Også på de særlig kvalitetsfremmende virkemidlene har det vært økt aktivitet, om enn ikke like stor som på andre områder. Ingen større områder har lavere volum enn i 2013. Måloppnåelsen innenfor langsiktig grunnleggende forskning, forskning i og for næringslivet og forskning i tråd med sektorens mål vurderes som tilfredsstillende, ut i fra volumet i innsatsen og utviklingen av områdene.

3.3 Mål 2: God ressursutnyttelse og hensiktsmessig arbeidsdeling, samhandling og struktur i forskningssystemet

Målområdet omfatter følgende delmål:

Delmål 2.1: God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid.

Delmål 2.2: Merverdi gjennom effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningene.

Delmål 2.3: Dynamisk og effektiv samhandling og arbeidsdeling i forskningssystemet.

Delmål 2.4: Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene.

3.3.1 Internasjonalt forskningssamarbeid

Målområdet omfatter deltakelsen i og mobiliseringen for EUs rammeprogram Horisont 2020, partnerskapsaktiviteter i tilknytning til rammeprogrammet og ERA, nordisk samarbeid, bilateralt internasjonalt samarbeid og internasjonalt samarbeid innenfor prosjekter i Forskningsrådets portefølje. Totalinnsatsen på målområdet internasjonalisering i Forskningsrådets portefølje har hatt en kraftig økning fra 2013 til 2014 – fra 1966 til 2459 mill. kroner. Internasjonalt prosjektsamarbeid utgjør den klart største delen – med en vekst fra 1644 til 2050 mill. kroner. Internasjonalt samarbeid om utlysning har økt fra 144 til 168 mill. kroner. Det er vekst både innenfor målrettede programmer og aktiviteter og i den øvrige porteføljen. Økning i målrettet innsats skjer både innenfor rettede internasjonale tiltak og innenfor programmer som har prioritert særskilte internasjonaliseringstiltak. Den målrettede innsatsen vokser fra 461 til 551 mill. kroner, mens den øvrige innsatsen vokser fra 1505 til 1908 mill. kroner. Fordelingen på samarbeidsland er beskrevet i avsnittet om bilateralt samarbeid.

3.3.1.1 Horisont 2020 - mobilisering for bedre resultater

2014 var startåret for EUs nye rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont 2020, med et budsjett på opp mot 80 mrd. euro. Programmet er konsentrert om følgende tre områder; fremragende vitenskap, et konkurransedyktig næringsliv samt å løse store felles samfunnsutfordringer. H2020 fokuserer på nyskapende forskning, innovative løsninger og nye teknologier ved å gi støtte fra idé til marked og bygge bro på tvers av grenser og sektorer. Tverrfaglighet og internasjonalt samarbeid mellom forskere, virksomheter og sluttbrukere står sentralt i EUs nye rammeprogram.

Deltakelsen i H2020 er en viktig del av Norges satsing på forskning og innovasjon. Regjeringen har gjennom Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU lagt ambisiøse mål og definert konkrete tiltak for den norske deltakelsen. Regjeringens målsetning er at to prosent av de utlyste midlene i H2020 skal gå til norske fagmiljøer. Det fordrer at den norske aktiviteten må øke betraktelig sammenlignet med EUs syvende rammeprogram (FP7). Forskningsrådet har en sentral rolle i oppfølgingen av strategien.

Forskningsrådet har startet et større arbeid med å integrere nasjonale og internasjonale virkemidler. Alle Forskningsrådets nasjonale programmer og satsinger blir gjennomgått for å sikre at den nasjonale innsatsen bygger opp under deltakelsen i Horisont 2020. Forskningsrådet har foretatt endringer i STIM-EU ordningen for å sikre at instituttene får mer forutsigbare vilkår i Horisont 2020. Forskningsrådet har også utvidet PES-ordningen for å gjøre den mer treffsikker

for søkere til Horisont 2020. Mobiliseringen til Horisont 2020 er fra 2014 mer målrettet mot ulike sektorer og bransjer, og kurs/møter skreddersys mot målgruppen i større grad enn tidligere. Det er avholdt regionale prosjektutviklingskurs rettet mot søkere til Horisont 2020. Forskningsrådet har i 2014 også lyst ut midler til etablering av fire EU-nettverk. Nettverkene skal bidra til økt mobilisering og deltakelse fra norsk side i Horisont 2020, gjennom økt kompetanse og bedre samarbeid mellom nøkkelaktører.

3.3.1.2 Horisont 2020 og FP7 – resultater så langt

Ved utgangen av 2014 har det kommet resultater fra 38 H2020-utlysninger, dvs. rundt en tredjedel av alle 2014-utlysningene. Tallmaterialet omfatter resultater fra totalt 8 046 søknader, hvorav 447 (5,6 prosent) har norsk deltakelse. Halvparten av disse søknadene er innenfor programmene ICT og MSCA (forskermobilitet), mens en tredjedel tilhører fase 1 i den første utlysningen i SME-instrumentet. Bildet kan endre seg vesentlig når vi mottar resultatene fra resten av 2014-utlysningene. Det foreligger foreløpig få, eller ingen, resultater fra programmer hvor Norge lyktes spesielt godt i FP7. Heller ikke i ERC-programmet var det mottatt resultater fra hovedutlysningene ved årsskifte.

Av de 447 søknadene med norsk deltakelse er 52 innstilt for finansiering. Norge ligger an til å motta 40,6 mill. euro gjennom disse prosjektene. Dette tilsvarer en returprosent på 1,8. De 447 søknadene har 601 norske deltakelser. Av disse utgjør bedriftssektoren 32 prosent. Dette er en økning av bedriftenes andel i forhold til i FP7-søknadene. Instituttsektoren står for 25 prosent av de norske deltakelsene, noe som er en reduksjon for instituttene i forhold til tidligere rammeprogram. Andelen for UoH-sektoren er på 33 prosent, dvs. på samme nivå som i FP7. Vektet mot folketallet viser de foreløpige resultatene at Norge verken har mobilisert like sterkt, eller ligger an til å innhente like mye midler som de andre barometerlandene (SE, DK, FI, NL og AT).

EUs syvende rammeprogram for forskning og utvikling (FP7), med et budsjett på over 50 mrd. euro, ble avsluttet ved utgangen av 2013. Det kom imidlertid resultater fra FP7 også i 2014, og det gjenstår fortsatt data for noen få prosjekter som forventes i løpet av 2015.

Norsk EU-støtte i FP7 i kontrakter med returprosent fordelt på programmer
Aggregerte resultater pr. 31.12.2014, mill. kroner

Program navn	Program kortnavn	Norsk EU-støtte i innstilte prosjekter	Norsk økonomisk retur %
Health	HEALTH	401,8	1,0%
Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology	BIO	343,6	2,3%
Information and Communication Technologies	ICT	868,0	1,4%
Nano, Materials & Production Technologies	NMP	400,5	1,5%
Energy	ENERGY	493,2	3,6%
Environment (including Climate Change)	ENVIRONMENT	601,2	4,4%
Transport (including Aeronautics)	TRANSPORT	229,4	1,3%
Socio-economic Science and the Humanities	SSH	95,5	2,1%
Space	SPACE	170,8	3,0%
Security	SECURITY	256,8	2,5%
General Activities	ERA-NET	7,9	0,3%
Joint Technology Initiatives	JTI	190,4	1,2%
Sum Cooperation		4059,1	1,8%
Research Infrastructures	RI	203,5	1,7%
Research for the benefit of SMEs	SME	432,2	4,3%
Regions of Knowledge	REGIONS	20,1	2,0%
Research potential	POTENTIAL	1,5	0,1%
Science in Society	SIS	65,2	2,8%
Activities of International cooperation	INCO	13,3	1,0%
Sum Capacities		735,8	2,4%
European Research Council (Ideas)	ERC/Ideas	705,5	1,1%
Marie Curie Actions (People)	MCA/People	529,3	1,4%
Totalt alle programmer		6029,7	1,69%

Datakilde: E-Corda (Kommissjonen), kontraktsdatabasen. Oppdatering pr november 2014.

Ved utgangen av 2014 er det inngått totalt 25 238 kontrakter i FP7. 1 483 av disse har norsk deltakelse, noe som utgjør seks prosent av alle finansierte prosjekter.

Via FP7-kontraktene har Norge mottatt rundt 6,0 mrd. kroner i støtte. Dette utgjør 1,69 prosent av alle tildelte midler i FP7. Støtten inkluderer også midler som er mottatt til Joint Technology Initiatives (JTI-ene), ERA-NET og Joint Programming Initiatives (JPI-ene). I tillegg har norske miljøer mottatt ytterligere ca. 474 mill. kroner fra FP7 via andre partnerskapsaktiviteter. Totalt har dermed Norge mottatt rundt 6,5 mrd. kroner fra FP7. Den norske kontingenten anslås til cirka 10 mrd. kroner, noe som betyr at Norge har fått tilbake rundt 65 prosent av de innbetalte midlene.

Den største andelen av FP7-midlene har gått til instituttene, dvs. 39 prosent. Deretter følger UoH-sektoren med 34 prosent og bedriftene med 21 prosent. Rundt 500 norske enkeltaktører står bak totalt 2 159 deltakelser. De ti mest aktive norske aktørene har innhentet over halvparten av all støtten. Stiftelsen SINTEF, etterfulgt av UiO, NTNU og UiB, har flest deltakelser og har mottatt mest midler fra FP7.

Norge har oppnådd sine aller beste resultater innenfor miljø- og klimaprogrammet, Environment (including Climate Change) i FP7, hvor hele 4,4 prosent av de tildelte midlene har gått til norske miljøer. Bare innenfor programmet for små- og mellomstore bedrifter, SMEs, har Norge mottatt en like høy andel av de disponible midlene. Også innenfor andre delprogrammer som Energy, Space (romforskning), Security (sikkerhetsforskning), SiS (forskning og samfunn) og BIO (matvarer, landbruk, fiskeri og bioteknologi) har Norge gjort det godt.

Norge har færrest deltakelser i FP7-søknader blant barometerlandene, også sett i forhold til folketallet. Norge har også mottatt færrest EU-midler per innbygger blant disse landene, med unntak av Østerrike.

Det er oppgitt kjønn på kontaktpersoner for 2 123 av de norske deltakelsene i kontraktene. Rundt halvparten av disse er vitenskapelig ansatte, hvorav en fjerdedel er kvinner. Høyest kvinneandel er det i BIO, Health og SiS-programmene, mens den er aller lavest i Energy og JTI-ene.

3.3.1.3 Partnerskapsaktiviteter og fellesprogrammer

De fleste partnerskapsaktivitetene, dvs. aktiviteter med delfinansiering fra rammeprogrammet, videreføres fra FP7 til H2020. Unntaket er to nye JTI-er (Joint Technology Initiatives), dvs. Bio-Based Industries Initiative (BBI) og Shift2Rail (S2R). I tillegg er JTI-ene ARTEMIS og ENIAC slått sammen til ECSEL. ECSEL er eneste JTI som krever nasjonal offentlig medfinansiering i tillegg til midlene fra H2020 og bedriftenes egeninnsats. ERA-NET og ERA-NET Plus fra FP7 erstattes av ERA-NET Cofund i H2020. Et ERA-NET Cofund kan få EU-midler til delfinansiering av én utlysning. Fellesprogrammer (JPIer og SET-planen) adresserer store samfunnsutfordringer gjennom felles innsats fra medlemslandene i form av samordning av nasjonal forskningsinnsats og felles utlysninger. Norge er med i alle de 10 etablerte JPIene og i SET-planen på energi-området. ERA-NET Cofund vil bli et viktig instrument for medfinansiering fra H2020 av JPIene.

Hittil i H2020 har Norge mottatt 2,6 mill. euro fra EU til seks ERA-NET Cofund. Fire av disse er innenfor helse og to innenfor klima/miljø, hvorav ett tilhørende JPI Water Challenges. For øvrige partnerskapsaktiviteter har vi ikke fått resultater for tildeling av H2020-midler enda.

Forskningsrådet har bevilget følgende midler til utlysninger gjennom partnerskapsaktivitetene og ERA-NET i 2014: Artikkel 185-initiativer (EUROSTARS, EDCTP og AAL): 76 mill. kroner. Av dette vil om lag 12 mill. kroner bli refundert fra EU for EUROSTARS og AAL. ERA-NET: 53,9 mill. kroner. Felles teknologiinitiativer (JTIER): 29,3 mill. kroner. Fellesprogrammer (JPIer og SET-planen) 21,2 mill. kroner. Midlene er gått til norske deltakere i internasjonale prosjekter finansiert gjennom de ulike partnerskapsinitiativene. Den største norske satsingen er gjennom EUROSTARS med 54 mill. kroner. Blant fellesprogrammene (JPI og SET-planen) ble det i 2014 satset mest innenfor energi (SET-planen) og helse (JPI Neurodegenerative Disease Research og JPI Healthy Diet for a Healthy Life).

3.3.1.4 Annet europeisk og nordisk samarbeid

Norge hadde formannskapet i EUREKA fra juli 2013 til juli 2014. De viktigste sakene under formannskapet var utvikling av nytt strategisk veikart for EUREKA, koordinering av EUREKAs innsats i prosessen fram mot endelig vedtak i EU om en betydelig større satsing på forskningsutførende små og mellomstore bedrifter (EUROSTARS 2) og opptak av Sør-Afrika som assosiert medlem av EUREKA.

Forskningsrådet er medlem av Science Europe. Denne organisasjonen som ble etablert i 2011, har som formål å være en uavhengig stemme for europeisk forskning og være en strategisk aktør overfor EU og Europakommisjonen. Organisasjonen samler medlemmer fra hele Europa og har kontor i Brussel. I 2014 var virksomheten vesentlig rettet mot å bidra til utviklingen mot ERA, både gjennom råd og innspill til EU og Kommisjonen, og blant medlemsorganisasjonene.

Forskningsrådet koordinerer norsk deltakelse i bilaterale forskningsprogrammer finansiert gjennom EØS-midlene i perioden 2011-2017 etter oppdrag fra UD. Fire programmer hadde startet opp i 2014 med treårige forskningsprosjekter med partnere fra både Norge og mottakerland. Det er nå igangsatt 127 prosjekter med en samlet ramme på over en milliard kroner: Polen (75 prosjekt), Estland (13), Tsjekkia (19), Romania (20). Programmene i Latvia og Ungarn hadde ikke bevilget prosjekter i 2014, men Latvia gjennomførte utlysningen av midlene. Alle programmene blir administrert av institusjoner i mottakerlandene med Forskningsrådet som rådgiver og observatør.

Toppforskningsinitiativet (TFI) innenfor klima, energi og miljø, som har vært den største nordiske felles forskningssatsingen noen gang, avsluttes nå. Resterende midler fra TFI er vedtatt brukt til et program rettet mot de samfunnsmessige konsekvensene av klimaendringene under Nordisk ministerråds satsing på Grønn Vekst. Et program innenfor Bioøkonomi er også planlagt under denne satsingen. Blant andre pågående, samfinansierte programmer (1/3 fra NordForsk og 2/3 fra minst tre land) er Education for tomorrow, Nordisk program for samfunnssikkerhet, Ansvarlig utvikling av Arktis og Nordisk program for helse og velferd. I 2014 var Forskningsrådets bidrag til utlysninger gjennom NordForsk 8,8 mill. kroner. Forskningsrådet var høsten 2014 vertskap for NordHORCS – et uformelt forum for lederne av forskningsrådene i Norden.

3.3.1.5 Bilateralt samarbeid med prioriterte samarbeidsland

For å styrke innsatsen overfor de åtte prioriterte samarbeidslandene USA, Canada, Japan, Kina, Russland, India, Sør-Afrika og Brasil har Forskningsrådet utarbeidet veikart for bilateralt forskningssamarbeid. Veikartene oppsummerer status for norsk forskningssamarbeid med hvert av de åtte landene og skal bidra til å gjøre samarbeidet mer målrettet. De beskriver blant annet

forskningssystemene og landenes sterke og svake sider som forskningsnasjoner og er et utgangspunkt for videre prioriteringer. Det er utviklet et nytt virkemiddel for institusjonelt samarbeid. I 2014 ble det innenfor dette virkemidlet lyst ut en pilot for forskningsinstitusjoner tilknyttet næringsklynger.

I Forskningsrådets prosjektportefølje er det registrert flest prosjekter med samarbeid med USA (317 prosjekter). På de neste plassene kommer sju EU-land med Storbritannia (263), Sverige (198) og Tyskland (189) på topp. Neste land utenfor EU er Canada på niende plass med 72 prosjekter. På listen over land utenfor EUs rammeprogram er alle våre prioriterte samarbeidsland med i toppen: Kina (44 prosjekter), Russland (44), India (39), Brasil (34), Sør-Afrika (33) og Japan (29). Australia med 50 prosjekter er eneste ikke-prioriterte land i toppen av listen. Tallene for prosjekter med samarbeidsland i 2014 er foreløpige.

Transatlantic Science Week ble i 2014 avholdt i Toronto, Canada. Tema var muligheter og utfordringer i Arktis, med vekt på arktisk samfunnsutvikling, bærekraft og sikkerhet.

Basert på gode erfaringer med Japan – Norway Science Week i Tokyo i 2013, ble det i samarbeid med ambassaden i Tokyo gjennomført et tilsvarende arrangement i 2014, denne gang om marin forskning og næringsutvikling. Det planlegges også finansieringssamarbeid med det japanske forskningsrådet JST innenfor energi.

I 2014 var mye av innsatsen på Kina knyttet til oppfølging av igangsatte initiativ knyttet til klima-, klimateknologi-, velferds- og miljøforskning, samt å legge til rette for nye utlysninger i 2015. Flere av Forskningsrådets tematiske programmer har prosjekter der norske og russiske forskere arbeider sammen, og de samarbeider også om utlysninger og aktiviteter rettet mot Russland. Fellesutlysningene med de russiske forskningsfondene RFBR og RFH har fungert godt også i 2014, og fra russisk side ønsker man å videreføre dette.

Det er inngått bilaterale avtaler med to av Brasils forskningsfinansierende institusjoner (CNPq og FINEP). Norge deltok også i en fellesutlysning med Latin-Amerika gjennom ERA-NET LAC. India-programmet i samarbeid med ENERGIX-programmet gjennomførte en utlysning sammen med det indiske Department of Science and Technology innenfor ren energi. I 2014 signerte Forskningsrådet samarbeidsavtaler med Ministry of Earth Sciences og Indian Council of Medical Research, begge med planlagt samarbeid om utlysninger i 2015. Det ble også avholdt møte i den bilaterale samarbeidskommisjonen for forskning, hvor planer for framtidig samarbeid, blant annet innen IKT og bioøkonomi, ble diskutert. Det ble holdt lanseringskonferanse i Cape-Town for SANCOOP, det nye bilaterale samarbeidsprogrammet mellom Sør-Afrika og Norge.

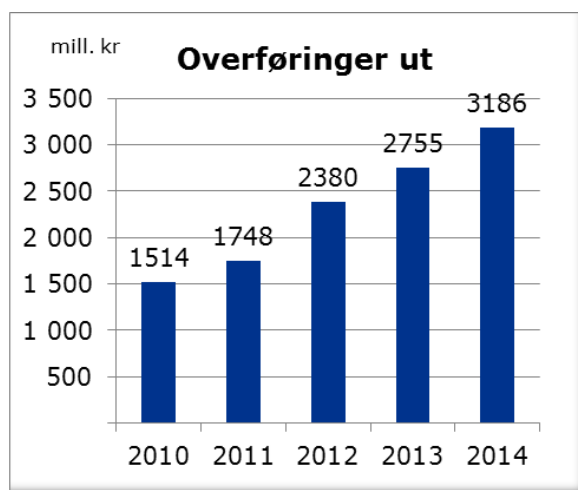
3.3.2 Effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningen

Forskningsrådet arbeider på flere områder for å bidra til en mer effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningen. Dette omfatter Forskningsrådets arbeid med koordinering av ressurser i og mellom programmer, mer effektive arbeidsformer gjennom konsentrasjon om større prosjekter, og framdrift og gjennomføring i programmer og aktiviteter målt gjennom overføringer.

Hele søknadsbehandlingsprosessen og den løpende prosjektoppfølgningen støttes elektronisk, og i 2014 ble det også innført elektronisk kontrakt, eKontrakt. Det betyr at Forskningsrådet nå har

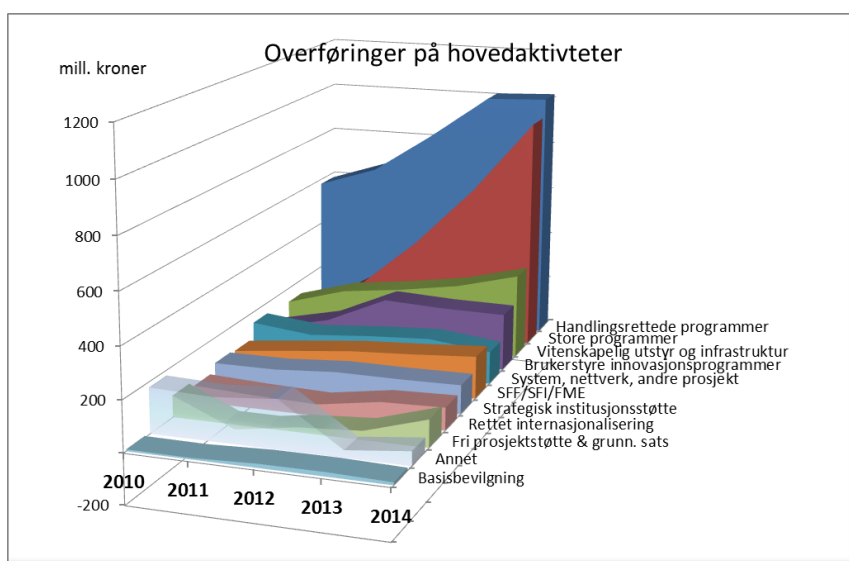
en digital samhandlingsløsning med søkere, kontraktspartnere og fagekspert/panelmedlemmer. Høsten 2014 ble det gjennomført en brukerundersøkelse blant kunder og medarbeidere. Nærmere 80 prosent av søkere og prosjektledere har et positivt helhetsinntrykk av Forskningsrådet. Våre internasjonale eksperter er svært godt fornøyd med våre systemer og kommunikasjonen med Forskningsrådet når de skal utføre sine oppdrag. I 2014 ble det gjennomført en felles søknadsfrist for de fleste utlysningene av innovasjonsprosjekter. Dette er mer brukervennlig for søkere og gir også muligheter for effektivisering internt i Forskningsrådet. I 2014 er 34 klager behandlet i Forskningsrådets (eksterne) Klageutvalg, Det utgjør under 1 prosent av innsendte søknader.

Størrelsen på *overføringene* er et uttrykk for effektiviteten i de FoU-administrative rutinene, samhandlingsforutsetningene gitt mellom Forskningsrådet og bevilgende myndigheter og forskningsmiljøenes kapasitet og gjennomføringsevne. Forskningsrådets overføringer fra 2014 knyttet til FoU-budsjettet er på 3186 mill. kroner. Dette er en økning på nivå med fjoråret. Til sammenlikning var overføringene ut av 2013 på 2755 mill. kroner. Samlet er det en økning i overføringene på 432 mill. kroner. Det har vært en jevn økning i overføringene de siste fem år. Problemet er at en hele tiden trekker med seg overføringene fra tidligere år, siden det er meget vanskelig å redusere tidligere opparbeidede overføringer uten å skape en uhensiktsmessig ressursstrøm i programmer og aktiviteter.



Overføringer er en nødvendig følge av myndighetens bevilgningssystem, kravet til strategiske planer for anvendelse av midlene, en legitim søknadsbehandlingsprosess og forskningsmiljøenes behov for å sikre jevn prosjekttilgang, i tillegg til at det på enkelte forskningsområder må bygges helt ny kapasitet som ikke umiddelbart foreligger.

Nesten $\frac{3}{4}$ -deler av overføringene er knyttet til programmene. De står for 71 prosent av overføringene. Totalt ble det overført 2252 mill. kroner i programmene, med en økning på 279 mill. kroner. Overføringene innenfor programmene er vesentlig større enn deres andel av disponibelt budsjett (54 prosent). Det er særlig de Handlingsrettede og de Store

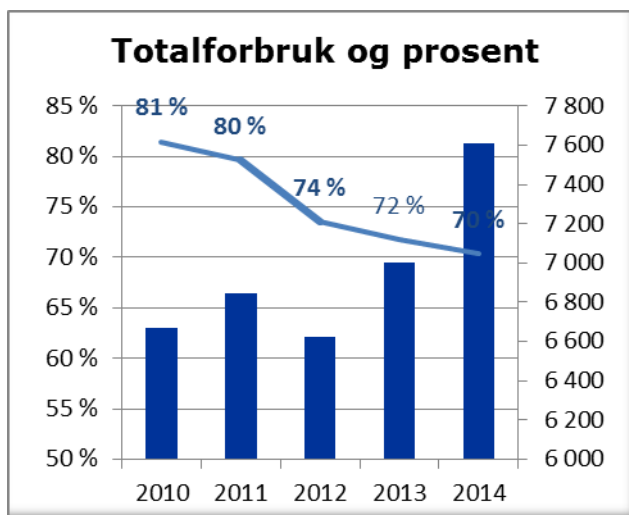


programmene som relativt sett skiller seg ut med store overføringer, og vesentlig mer enn deres andel av Forskningsrådets disponible budsjett skulle tilsi. Økningen i overføringene på de Handlingsrettede programmene stopper imidlertid opp, mens overføringene øker fortsatt sterkt innenfor Store program. Økningen innenfor Store program er på nesten 300 mill. kroner og i all hovedsak forårsaket av stafettvekslingen mellom gamle og nye generasjoner Store programmer.

Overføringene knyttet til Brukerstyrte innovasjonsprogrammer er på nivå med fjoråret, men likevel litt lavere.

Fri prosjektstøtte snur trenden fra tidligere år hvor overføringene gikk jevnt nedover, til en relativt sett beskjeden økning i 2014. Overføringene utgjør 6 prosent av disponibelt budsjett. Overføringene knyttet til Forskningsinfrastruktur har økt nokså jevnt siden den nye ordningen ble startet opp. Overføringene er på 343 mill. kroner, utgjør nå 53 prosent av disponibelt budsjett og har økt med 64 mill. kroner fra 2013 til 2014. Senterordningen står for 170 mill. kroner av overføringene og disse utgjør 20 prosent av disponibelt budsjett. Det er en svak økning i overføringene.

Forbrukets andel av disponibelt budsjett er et mål på hvor mye av tilgjengelige midler det enkelte år Forskningsrådet har evnet å forbruke. Som det fremgår av figuren har andelen sunket jevnt de siste fem år. Andelen er nå nede i 70 prosent. Forbruket i 2014 viser samme trend som tidligere år. Dette viser at aktivitetsnivået hele tiden har vært økende på tross av økte overføringer. Totalt er det utbetalt 7614 mil. kroner. Nominelt er det utbetalt 611 mill. kroner mer i 2014 enn i 2013. Økningen i forbruket kommer særlig innenfor Handlingsrettede programmer og Brukerstyrte programmer, men også i tilknytning til basisbevilgningsordningen.



Overføringene har økt, men det har også vært en betydelig økning i antall bevilgede prosjekter og stor økning i bevilget beløp til FoU-prosjekter. Alle disse prosjektene har ikke kommet tilstrekkelig i gang i 2014, slik at det er potensial for ytterligere økning i forbruket i 2015.

3.3.3 Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon

Et velfungerende forskningssystem innebærer et effektivt samspill mellom forskningsaktørene, høy kvalitet i forskningen og en optimal utnyttelse av ressursene. Det innebærer også at resultatene utnyttes og at forskningen i økende grad utføres i et internasjonalt samarbeid. Forskningsrådets mest sentrale virkemidler rettet mot målområdet Et velfungerende forskningssystem er Senterordninger, Store programmer, Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur, Basisbevilgningene til instituttsektoren og Strategisk institusjonsstøtte.

Totalt var den målrettede innsatsen på dette målområdet på om lag 3 163 mill. kroner i 2014, som er en økning på om lag 383 mill. kroner fra 2013. Økningen skyldes først og fremst flere tildelinger til utstyrsprosjekter etter utlysningen i 2012 og dernest at nye SFF-er etter tredje utlysningsrunde og en ny generasjon med Store programmer er kommet i gang. Innsatsen finansieres hovedsakelig med midler fra KD (42 %), NFD (21 %), OED (16 %), KLD (8,4 %) og LMD (6,5 %). Andre departementer bidrar med mindre andeler. Vel halvparten av innsatsen, som omfatter instituttenes basisbevilgninger, går til instituttsektoren, mens en tredjedel går til UoH-sektoren og om lag åtte prosent til næringslivet. Fagområdene med størst uttelling er teknologi (45 %), matematikk og naturvitenskap (22 %), landbruks- og fiskerifag (15 %) og samfunnsvitenskap (10 %).

Forskningsrådets *Senterordninger* omfatter Sentre for fremragende forskning (SFF), Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME). De ulike typer sentre har ulike formål, men de virker alle strukturerende på vertsinstitusjonenes strategi, gir mulighet for langsiktig kompetansebygging, konsentrasjon av ressursene og styrket samarbeid mellom ulike forskningsaktører. De bidrar til sammen med 633 mill. kroner (20 %) til den målrettede innsatsen på et velfungerende forskningssystem i 2014. En midtveisevaluering av alle sentrene danner grunnlaget for beslutninger om finansieringen de siste årene.

I 2013 ble tretten nye *Sentre for fremragende forskning (SFF)* åpnet, mens åtte sentre har vært i full drift siden oppstart i 2007. Store universiteter i Norge er vertsinstitusjon for sentrene: UiO (9), UiB (4), NTNU (4), UiT (2) og NMBU (1). I tillegg er Simula vertsinstitusjon for ett senter. Sentrene bidrar til å spisse institusjonenes egne strategier og samler institusjonene om prioriterte områder. Porteføljen av totalt 21 sentre i 2014 spenner bredt, fra industrielle spissområder som materialer og petroleumsteknologi til medisinsk forskning og tjenesteinnovasjon. Mange av sentrene er tverrfaglige. Vertsinstitusjon for de 21 sentrene er fordelt på forskningsinstitutter (9), UoH-sektor (8), helseforetak (3) og bedrift (1).

SFI-ordningen er generelt svært sentral for instituttsektoren som deltar i hele 18 av de 21 sentrene. De 14 sentrene som startet opp i 2007 (SFI-I) går nå mot avslutning. Sentrene rapporterer en rekke konkrete eksempler på at resultater tas i bruk av bedriftene. Vertsinstitusjonene har i slutfasen hatt sterkt fokus på hvordan man på best mulig måte kan ta vare på de investeringer som er gjort. De syv sentrene som startet opp i 2011 (SFI-II) skal midtveisevalueres våren 2015. En tredje utlysningsrunde (SFI-III) ble gjennomført i 2014 og det skal startes opp 17 nye SFI i 2015.

Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) er tidsbegrensede forskningssentre med en konsentrert, fokusert og langsiktig forskningsinnsats på høyt internasjonalt nivå for å løse utpekte utfordringer på energi- og miljøområdet. Det er åtte sentre innenfor teknologisk energiforskning og tre sentre innenfor samfunnsvitenskapelig energiforskning. Instituttsektoren er svært sentral i FME-ordningen. Institutter er vertsinstitusjon for ni av elleve sentre. Videre er det krav om at en høyere utdanningsinstitusjon skal delta i FME-konsortiet. Ordningen har bidratt til en videreutvikling av samarbeidet mellom instituttsektor og UH-sektor. En viktig effekt av FME-ordningen, er at den har bidratt til å styrke samarbeidet og gitt en klarere arbeidsdeling blant energiforskningsmiljøene. De åtte første FME-ene er nå inne i slutfasen. Forskningsrådet publiserte ved årsskiftet 2014 en ny FME-utlysning. I 2014 startet også arbeidet med midtveisevaluering av de tre samfunnsvitenskapelige FME-ene. Evalueringen vil danne grunnlag for en beslutning om videreføring av disse sentrene for de siste tre årene av senterperioden.

Store programmer er Forskningsrådets strategiske og langsiktige virkemiddel innenfor viktige nasjonale satsingsområder. Programmene bidrar til samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon gjennom å være et "nasjonalt koordinert prosjekt". De bidrar til sammen med 979 mill. kroner (31 %) til den målrettede innsatsen på et velfungerende forskningssystem i 2014. De Store programmene har prosjekter både i UoH- og instituttsektoren og i næringslivet og benytter både forskerprosjekter, kompetanseprosjekter for næringslivet og innovasjonsprosjekter. Gjennom større samarbeidsprosjekter, teknologiplattformer, brukerfora, konferanser og faglige nettverk har programmene bidratt til å etablere viktige møteplasser for samspill, dialog og arbeidsdeling mellom forskningsaktørene og til etablering av nasjonale tyngdepunkt. I 2014 var det syv Store programmer, hvorav fire etablert i 2012-2013: ENERGIX, PETROMAKS 2, BIOTEK2021 og NANO2021. HAVBRUK avsluttes i 2015. Forskningsrådets nye store tiårige satsing på klimaforskning, KLIMAFORSK, startet opp i 2014. VERDIKT ble avsluttet i 2014 samtidig med at startskuddet gikk for IKTPLUSS – en ny tiårig IKT-satsing. For øvrig er IKTPLUSS tenkt som det første i en serie PLUSS-satsinger på områder som trenger langsiktighet og helhet på tvers av aktører og sektorer. IKTPLUSS vil bidra med øremerkede IKT-midler inn i andre virkemidler der det er hensiktsmessig for å nå de overordnede målene.

Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur (INFRASTRUKTUR) utgjør hovedvekten og er en finansieringsordning for etablering av nasjonale forskningsinfrastrukturer som understøtter forskningen på de nasjonalt prioriterte områdene. Forskningsinfrastruktur bidrar til økt samhandling, arbeidsdeling og konsentrasjon i forskningen der Norge har sterke forskningsmiljøer. Etter til sammen fire utlysninger siden etableringen av ordningen i 2009, har Forskningsrådet mottatt til sammen 558 søknader. 88 søknader er under behandling etter utlysningen i 2014. *Norsk veikart for forskningsinfrastruktur* oppdateres etter hver store utlysning av midler til forskningsinfrastruktur i regi av Forskningsrådet. Den andre oppdateringen av veikartet ble publisert i 2014 basert på vurderinger etter tredje utlysning i 2012. Prosjektene som løftes frem på veikartet har enten mottatt finansiering ved denne eller tidligere utlysninger eller er vurdert som «investeringsklare» av Forskningsrådet. Finansieringsordningen hadde 67 løpende kontrakter i 2014 på til sammen nær 1500 mill. kroner til å etablere eller oppgradere nasjonale forskningsinfrastrukturer og gjøre dem tilgjengelige for relevante brukere. Anskaffelsesperioden i de fleste prosjektene er tre til fem år. Infrastrukturene skal betjene en rekke forskningsmiljøer, hvorav mange driver internasjonalt ledende forskning, og bidra til norsk innovasjon på områder som er viktige for samfunnet. Forskningsrådet har bidratt til at alle de fleste nasjonalt prioriterte områdene så langt har fått en betydelig andel av bevilgningen. Finansieringsordningen bidrar også til etableringer av nasjonale infrastrukturer for Norges deltakelse i prosjekter i ESFRI Roadmap."

e-Infrastruktur (tungregnemaskiner, ressurser for lagring av store datamengder og tilhørende drifts- og støttetjenester) for forskning og høyere utdanning har vært koordinert nasjonalt av UNINETT Sigma i perioden 2005-2014. Finansieringen har kommet fra Forskningsrådet, UiO, UiB, NTNU og UiT. F.o.m. 2015 innføres en ny modell for organisering og finansiering av nasjonal e-infrastruktur, hvor Forskningsrådet og de fire universitetene har forpliktet seg til å bidra med minimum 750 mill. kroner for perioden 2015-2024. Den nye organiseringen bidrar til et tydeligere strategisk ansvar for denne viktige, generiske forskningsinfrastrukturen, som i økende grad er relevant for alle fag og disipliner.

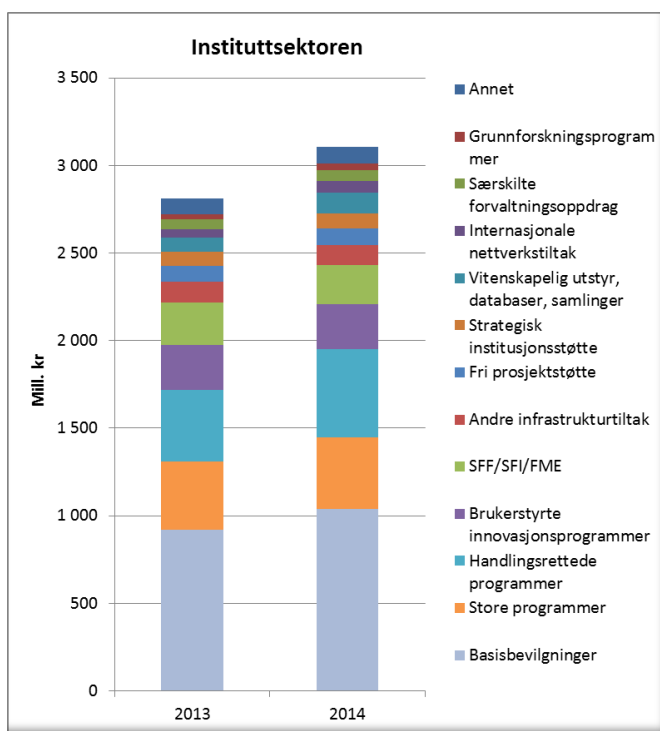
Strategisk institusjonsstøtte utgjør en mindre del av innsatsen til målområdet (4 prosent) og omfatter direkte støtte til enkeltinstitusjoner, institusjonsstrategiske prosjekt (ISP) etter oppfølging av fagevalueringer og Strategisk høgskoleprosjekt (SHP). Forskningsrådets nye policy for høgskolene gjelder i perioden 2014-2017. Tiltak innenfor hovedområdene kapasitet, konsentrasjon og samspill skal implementeres i løpet av fireårsperioden, og Forskningsrådet har tett dialog med høgskolene om dette.

3.3.4 Forskningsinstituttene

Forskningsrådet har et strategisk ansvar for utvikling av norsk instituttsektor. Basisbevilgningene til instituttene gir økt rom for kompetanseutvikling og spesialisering for å møte de mange kunnskapsbehovene i både næringsliv og offentlig sektor. Virkemiddelet gir et viktig bidrag til instituttenes utvikling som bygger opp under de forskjellige institusjonenes egenart og strategier og fremmer en hensiktsmessig arbeidsdeling i forskningssystemet. Den statlige basisfinansieringen skal disponeres til langsiktig kunnskaps- og kompetanseoppbygging og skal stimulere instituttenes vitenskapelige kvalitet, relevans, internasjonalisering og samarbeid.

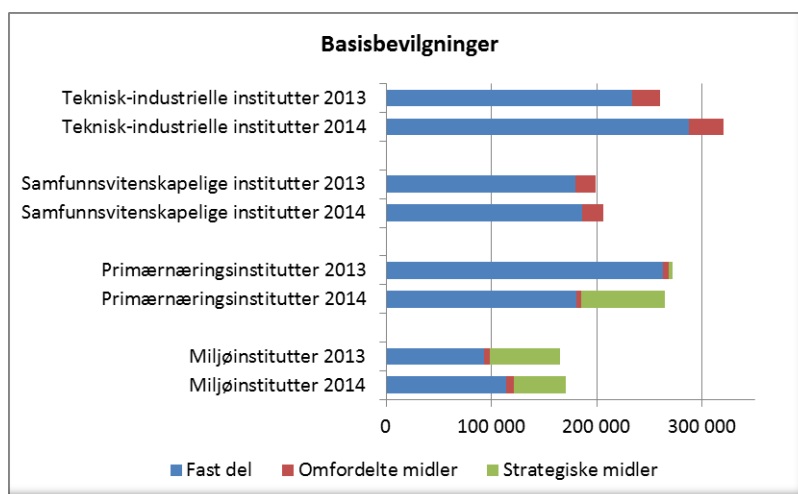
Den totale basisbevilgningen til forskningsinstituttene i 2014 var på 961,5 mill. kroner, en økning på 66 mill. kroner eller 7,4 prosent i forhold til 2013. Størsteparten av økningen kommer av at tilskuddet på 45 mill. kroner til IFEs nukleære aktivitet på Kjeller (JEEP II-reaktoren) ble gitt som ordinær basisbevilgning f.o.m. 2014.

Bevilgningen for 2014 er fordelt ut fra instituttenes resultater på utvalgte indikatorer for kvalitet og relevans for årene 2010-2012. De totale midlene som ble omfordelt ut fra resultater ligger knappe 10 mill. eller 18 prosent høyere i 2014 enn i 2013. Gjennomsnittlig utgjorde basisbevilgningen 10,6 prosent av instituttenes totale driftsinntekter i 2013 (tall for 2014 foreligger ikke ennå), varierende fra 5,9 prosent for de teknisk-industrielle instituttene til 15,5 prosent for primærnæringsinstituttene.



I statsbudsjettet for 2014 ble det over KDs budsjett bevilget 55 mill. kroner for å stimulere til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs rammeprogram, av dette ble 50 mill. brukt innenfor Stimuleringsordningen for instituttenes deltakelse i EU-forskning (STIM-EU). De resterende 5 mill. kronene var Prosjektetableringsstøtte (PES). De teknisk-industrielle instituttene fikk 77 prosent av bevilgningen til STIM-EU i 2014, de samfunnsvitenskapelige og instituttene som ligger utenfor basisfinansieringsordningen fikk begge 10 prosent av midlene.

Forskningsrådets strategiske ansvar innebærer også å tilrettelegge for instituttene deltagelse i andre virkemidler, slik at instituttene kan fungere som virkemidler i den nasjonale kunnskapsoppbyggingen. I alt tildelte Rådet 3,1 mrd. kroner i 2014 til instituttsektoren (omfatter alle institutter, ikke bare de som får basisbevilgning). Dette er en økning på 395 mill. kroner eller 14 prosent i



forhold til 2013. Det er først og fremst fra programmene instituttsektoren mottar midler, særlig fra de Store- og de Handlingsrettede programmene. Instituttsektoren er også vertskap for flere sentre og mottar betydelige midler gjennom senterordningene Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningscentre for miljøvennlig energi (FME). Tildelingene gjennom basisfinansieringsordningen, vitenskapelig utstyr, Store programmer og de Handlingsrettede programmene for 2014 viser alle en betydelig økning i forhold til 2013.

Forskningsrådet vedtok i februar 2014 en egen strategi for instituttsektoren 2014-2018. Strategiens overordnede mål er at Forskningsrådet gjennom indirekte styring bidrar til at forskningsinstituttene styrker og videreutvikler sin rolle som tilbyder av forskning av høy kvalitet og relevans til anvendelse i næringsliv, forvaltning og i samfunnet for øvrig. Strategien legger opp til en videreføring av hovedtrekkene i Forskningsrådets politikk. Som en oppfølging av strategien har Forskningsrådet vedtatt utdyping av retningslinjenes grunnleggende krav til institutter for at de kan gis statlig basisfinansiering. Disse reglene anvendes både for å vurdere om nye institutter oppfyller kravene for å få basisbevilgning, og for å vurdere om instituttene innenfor ordningen oppfyller kravene. I 2014 anmodet fem institutter Forskningsrådet om å vurdere om de oppfylte kravene for å få basisbevilgning. Forskningsrådet anbefalte at kun Uni Research A/S ble innlemmet i ordningen.

Forskningsrådet har laget en plan for instituttevalueringer som dekker perioden 2013-2018. I 2014 ble det satt i gang evaluering av miljøinstituttene og gjort forberedelser til evaluering av de teknisk-industrielle instituttene. Målet med evalueringene er økt nytte og bruk av evalueringene som kunnskapsgrunnlag for Forskningsrådets og myndighetens arbeid med instituttpolitikk, utvikling av Forskningsrådets virkemidler og instituttene eget utviklingsarbeid.

3.3.5 Tilstandsvurdering – vurdering av måloppnåelse

Det er knyttet høye ambisjoner til det internasjonale samarbeidet, både i forhold til Horisont 2020, men også til det bilaterale samarbeidet. Regjeringens *Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU* har gitt ytterligere moment i dette arbeidet, men også resultatene fra FP7 tydeliggjør at det må mobiliseres til større innsats skal Norge få mer igjen for deltagelsen i Horisont 2020. Tiltak har særlig vært rettet mot programmer og aktiviteter i Forskningsrådet, siden disse har en nøkkelrolle gjennom å integrere det internasjonale

perspektivet i sitt arbeid. Like viktig er imidlertid tiltak rettet mot bedre informasjon og veiledning og oppgaven med å skape sterkere og bedre tilpasset stimulerings- og støtteordninger. Det bilaterale samarbeidet med prioriterte samarbeidsland er under god utvikling, noe som kommer til uttrykk gjennom det nye *Veikart for forskningssamarbeid* med de åtte prioriterte samarbeidslandene.

Effektiviteten i utnyttelsen av forskningsbevilgningen, uttrykt gjennom størrelsen på overføringene, har ikke vært tilfredsstillende. Overføringene er i 2014 på 3,2 mrd. kroner. Også i 2014 øker overføringen betydelig, omtrent på nivå med fjoråret. Det samlede forbruket er imidlertid stigende og øker med 600 mill. kroner, noe som er 200 mill. kroner mer enn i 2013. Den direkte årsaken til årets vekst i overføringene er i særlig grad knyttet til de Store programmene. Det er imidlertid positivt at økningen i overføringene knyttet til de Handlingsrettede programmene har stoppet opp. Årsakene til overføringene er vel kjent, og grunnleggende sett knyttet til departementenes tildelings- og styringsform, programmenes arbeidsmåte, et konkurransebasert fordelingssystem, og forskningsmiljøenes rammebetingelser og gjennomføringsevne. Det har i en årrekke vært stor oppmerksomhet på overføringene og tiltak for å dempe disse. En har erkjent at det kreves mer grunnleggende strukturelle grep for å holde overføringene nede og at dette må innebære en noe endret driftsmodell. Det har vært lagt mye arbeidet i dette i 2014.

Forskningsrådets bidrag til et velfungerende forskningssystem skjer først og fremst gjennom de strukturerende virkemidlene. Med 53 aktive sentre i 2014, med et samlet budsjett på 641 mill. kroner er det etablert tyngdepunkter for kvalitet og relevans i det norske forskningslandskapet. En tredje runde SFI-III ble gjennomført i 2014 og det skal startes opp 17 nye sentre i 2015. Tilsvarende bidrar den nasjonale satsingen på forskningsinfrastruktur til å forsterke det nasjonale samarbeidet og arbeidsdeling om utstyr. Utstyrsutbetalingene og dermed realiseringen av infrastrukturen er omtrent på samme nivå som for 2013, men det er en stor økning i innvilgede prosjekter. Store programmers bidrag til koordinering av forskningsinnsatsen på nasjonalt prioriterte temaområder er på samme nivå som for 2014. Samlet sett har Forskningsrådet opprettholdt sin rolle på dette området.

Forskningsrådet har ivaretatt sitt strategiske ansvar for instituttsektoren i 2014. Dette kommer til syne gjennom tildeling av basisbevilgningen, tilrettelegging for deltagelse i programmer og satsinger og oppfølging av *Strategi for instituttsektoren*. Det resultatbaserte basisfinansieringssystemet har bidratt til mer likeverdig fordeling. Det er en positiv utvikling på alle indikatorene i systemet. Instituttene gjør det godt i Forskningsrådets programmer ved å skåre høyt på kvalitet og relevans og viser på denne måten at de leverer kunnskap som er relevant for forvaltning, næringsliv og samfunnsliv. De totale midlene til instituttsektoren er betydelig høyere enn i fjor. Instituttsektoren er aktiv i EU-samarbeidet. Forskningsrådet har styrket sitt strategiske engasjement ved følge opp den nye policyen, både gjennom å styrke og videreutvikle STIM-EU-ordningen, men også ved å kvantifisere kriteriene for hvem som kan omfattes av basisbevilgningsordningen.

Målområdet omfatter internasjonalisering, et velfungerende forskningssystem, ansvaret for instituttsektoren og effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningen. Det har vært vurdert som en risiko for måloppnåelse at internasjonaliseringstiltakene ikke bidrar nok til å forsterke nasjonalt prioriterte områder, at de strukturerende virkemidlene er for svakt dimensjonert og at basis-

bevilgningene er for små. Med økt volum og bredde i internasjonaliseringsinnsatsen, særlig innenfor programmene, forsterket strategisk fokus gjennom veikartene, med noe økt innsats innenfor senterordningene, og en forsterket innsats for instituttsektoren, vurderes måloppnåelsen som tilfredsstillende. En betydelig økning i overføringene tilsier at måloppnåelsen knyttet til en effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningen ikke fullt ut er tilfredsstillende. Den samlede måloppnåelsen oppfattes imidlertid som tilfredsstillende.

3.4 Mål 3: Forskningsrådets resultater tas i bruk i næringsliv, samfunnsliv og forvaltning i hele landet

Målområdet omfatter følgende delmål:

Delmål 3.1: God og tilpasset forskningsformidling til forvaltningen og allmennheten og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UoH-sektoren, helseforetakene og forvaltningen.

Delmål 3.2: Styrket kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og -takt i næringsliv og offentlig sektor.

Delmål 3.3: Styrket kunnskapsgrunnlag i det forskningsstrategiske og rådgivende arbeidet.

3.4.1 Kommunikasjon og forskningsformidling

Sentrale mål for kommunikasjonsvirksomheten i Forskningsrådet er å vise at forskning utvikler Norge, at Forskningsrådet er en sentral forskningspolitisk rådgiver og en god forvalter av forskningsmidler. Sentrale verktøy er strategisk kommunikasjon gjennom media, utvikling av gode løsninger for dialog med søkere og andre viktige målgrupper, tilrettelegging av møteplasser, formidling av forskningens resultater, samt tiltak for å skape engasjement for, og debatt om, forskning.

Nettstedet Forskningsradet.no er Forskningsrådets hovedkanal. Nettsidet inneholder planlagte og aktive utlysninger, nyheter og informasjon om forskningspolitikk og om Forskningsrådets virksomhet. Nettsidet er også inngangsporten til lett tilgjengelig informasjon om forskningen som departementene finansierer. Nettsidet har både en norsk og en engelsk versjon, og er dermed et viktig ledd i arbeidet med parallellspråklig kommunikasjon. Forskningsradet.no hadde samlet 1 600 000 besøk og 5 800 000 sidevisninger i 2014.

Forskningsrådet hadde 5077 oppslag/treff i norske mediekanaler på nett og papir i 2014, i tillegg kommer innslag i radio og tv. Forskningsrådet bruker også utvalgte internasjonale pressemeldingsnettsteder for forskning (ScienceNordic, AlphaGalileo). Bruken av sosiale medier blir stadig viktigere for Forskningsrådet. Ved årsskiftet hadde vi 25 000 følgere på Twitter, 8800 følgere på LinkedIn og 3500 på Facebook.

I 2014 lanserte Forskningsrådet en prosjektbank som viser tall, statistikk og resultater knyttet til forskningsprosjekter finansiert av Forskningsrådet. Prosjektbanken gir mulighet til å sette sammen egen statistikk over Rådets bevilgninger siden 1997. Tjenesten vil bli markedsført overfor aktuelle målgrupper i 2015.

Forskningsrådet er nasjonal koordinator for Forskningsdagene, som er en av de største forskningsfestivalene i Europa. Hovedtema i 2014 var "Kommunikasjon". Festivalen fikk en svært god start i form av et åpningsarrangement i samarbeid med Aftenposten der temaet "Forskningen vi ikke liker" ble debattert. Dette gav positiv medieoppmerksomhet. I løpet av tolv festivaldager i september var det 15 forskningstorg rundt om i landet og arrangementer på over 100 geografiske steder i regi av drøyt 200 arrangører. Forskningsrådet var til stede med egne stands på flere av torgene.

Forsker grand prix, med regionale konkurranser fulgt av nasjonal finale, fortsatte sin suksess i 2014. I løpet av fem minutter skal doktorgradsstipendiater formidle hva de forsker på, hvilken

metode de bruker og hvilke resultater de håper å oppnå. Konseptet fenger. Mediedekningen er god, det samme er tilbakemeldingene fra både deltakere, det akademiske miljø og publikum.

Nysgjerrigper er Forskningsrådets tilbud til barn mellom 6 og 13 år. Forskningskonkurransen Årets Nysgjerrigper ble arrangert for 25. gang, 117 bidrag ble levert inn og 1909 elever deltok. Nysgjerrigperbladet kom ut i fire utgaver og økte i opplag fra 85 000 til 90 000 eksemplarer og nettsiden nysgjerrigper.no har i gjennomsnitt 2000 sidevisninger daglig. Lærerveiledningen i Nysgjerrigpermetoden kom ut i ny revidert utgave, 725 lærere deltok på kurs i løpet av året, og naturfagsseksjonene ved 10 lærerutdanninger ble opplært i Nysgjerrigpermetoden. Nysgjerrigpers lærerkonferanse gikk av stabelen for aller første gang i 2014 med 100 deltakere.

Proscientia er Forskningsrådets tilbud til elever i ungdomsskolen og videregående skole (13-21 år). Proscientia arrangerer blant annet Konkurransen Unge Forskere med regional og nasjonal finale. I 2014 kom det inn 109 bidrag til konkurransen.

Forskningsrådet lanserte i 2014 et intranett som gir helt nye muligheter for informasjons- og kunnskapsdeling. Det nye intranettet var et viktig bidrag til en smidig prosess da Forskningsrådet flyttet til nye lokaler på Lysaker i juni 2014.

En av Forskningsrådets hovedoppgaver er å være møteplass for aktører innenfor forskning og forskningspolitikk. I løpet av 2014 arrangerte Forskningsrådet om lag 225 seminarer og konferanser som hver hadde mer enn 30 deltakere. I forbindelse med flyttingen ble det arrangert et eget åpningsarrangement der statsminister Erna Solberg var æresgjest og hovedtaler. Nær 500 gjester fra akademia, næringsliv, organisasjoner og media var til stede.

3.4.2 Kommersialisering

Det er en stadig økende oppmerksomhet i Forskningsrådet om å sikre at forskningsresultater blir tatt i bruk, kommer samfunnet til nytte og bidrar til verdiskaping. Både Langtidsplan for forskning og høyere utdanning og MRS-systemet som er under utvikling framhever behovet for mer nyskaping, nyetablering og kommersialisering basert på forskning. Det ble i 2014 registrert nærmere 350 mill. kroner anvendt til kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og -takt i næringsliv og offentlig sektor, fordelt på 20 ulike programmer og aktiviteter. I registreringen inngår både *målrettede* kommersialiseringstiltak (FORNY2020 og DEMO 2000) og *relaterte* aktiviteter i Brukerstyrte innovasjonsprogrammer, Store programmer, Sentre for forskningsdrevet innovasjon m.m.

FORNY2020 er Forskningsrådets målrettede tiltak for kommersiell utnyttelse av forskningsresultater fra offentlig finansierte forskningsinstitusjoner, med en registrert aktivitet på 120 mill. kroner i 2014. *FORNY2020* støtter aktiviteter som verifiserer og dokumenterer at forskningsresultatene kan anvendes, gjør dem klare for kommersialisering og skaper attraktive investeringsobjekter ut av dem. *FORNY2020* bidrar også til å sikre et velfungerende system av kommersialiseringsaktører, inklusive universitetenes TTOer (Technology Transfer Office). Gjennom disse er det registrert en positiv utvikling: Forskernes resultater fanges i økende grad opp og utvikles til konsepter og patenterbare løsninger som kan lisensieres til foretakssektor eller spinnes ut som egne selskap.

DEMO 2000 er Forskningsrådets målrettede tiltak for kvalifisering og pilotering av ny teknologi i olje- og gassindustrien, som skal bidra til å redusere kostnader, øke effektiviteten og forbedre ytelsene på norsk sokkel. Aktiviteten i *DEMO 2000* var på 42 mill. kroner i 2014.

Forskningsrådets næringsrettede FoU-programmer og -aktiviteter er rettet inn mot å øke forskningsinnsatsen i næringslivet og mot å øke næringslivets innovasjonsevne og innovasjonstakt. Flere av dem har også registrert innsats i 2014 knyttet til kommersialisering og eksperimentell utvikling. *Brakerstyrt innovasjonsarena (BIA)* har størst aktivitet, med anslagsvis 118 mill. kroner. *EUROSTARS 2*, den internasjonale parallellen til BIA, hadde en innsats på 27 mill. kroner. *BIOTEK2021* hadde størst aktivitet av de Store programmene, anslått til 22 mill. kroner. Tabellen under viser resultater fra prosjektene i de næringsrettede programmene.

Resultater fra næringsrettede programmer 2013 og 2014

	FORNY2020		DEMO2000		BIA		Andre brukerstyrte innovasjons-program		Store programmer	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Antall patenter	62	68	13	30	29	48	7	4	43	46
Antall lisenser	70	95	3	1	1	4	2	0	7	3
Antall nye bedrifter	33	44	3	2	4	4	4	2	11	6
Antall nye produkter/prosesser	n/a	n/a	19	34	85	97	61	54	91	72
Antall nye metoder/prototyper	n/a	n/a	18	20	115	146	89	53	162	133

I 2014 har Forskningsrådet arbeidet med hvordan verifiserings-, piloterings- og demonstrasjonsaktiviteter skal håndteres innenfor eksisterende programporteføljer samt innarbeidelsen av denne type aktiviteter i de nye næringsrettede satsingene. Under ledelse av Siva, har Forskningsrådet og Innovasjon Norge deltatt i et arbeid for å vurdere behovet for finansiering av sentre/anlegg for testing, simulering og visualisering knyttet til industrielle utviklingsprosjekter.

Forskningsrådet gjennomfører ulike tiltak for å øke resultatutnyttelsen i FoU-prosjekter. I samarbeid med Norsk design- og arkitektursenter har *FORNY2020* i perioden 2011 til 2014 finansiert designkompetanse i prosjektteamene for å øke sjansene for vellykket kommersialisering. Og for femte gang arrangerte Forskningsrådet kurs i innovasjonsledelse og forretningsmodeller i 2014. Målgruppen er deltakere i innovasjons-/optimaliserings-/verifiseringsprosjekter i Rådets næringsrettede programmer. 27 deltakere fra 12 prosjekter deltok på kurset, som arrangeres i samarbeid med Handelshøgskolen BI, UC Berkeley og Stanford University, USA. Hensikten er økt fokus på innovasjon og forretningsutvikling i det enkelte forskningsrådsprosjekt for å øke andelen suksessfulle prosjekter innenfor brukerstyrt forskning, samt kompetansebygging både i bedrift, forskningsinstitusjonen og blant partnerne i prosjektet.

3.4.3 Kunnskapsgrunnlaget og rådgivning

God og oppdatert kunnskap om og analyse av forsknings- og innovasjonssystemets virkemåte er en forutsetning for Forskningsrådets arbeid. Det bidrar til utforming av mer effektive og treffsikre virkemidler, avdekker nye kunnskapsbehov og danner grunnlag for rådgivningsfunksjonen. Arbeidet med kunnskapsgrunnlaget omfatter både forskning, utredning, analysearbeid, evalueringsvirksomhet og videreutvikling av statistikk og indikatorer. I 2014 er det registrert kunnskapsgrunnlagsaktiviteter for 106,8 mill. kroner, mot 90,3 mill. kroner i 2013.

Mye av Forskningsrådets strategiske rådgivning er knyttet til videreutvikling av satsinger og områder, særlig i forbindelse med avslutning og fornyelse av satsingene. I 2014 ble det utviklet

kunnskapsgrunnlag for de nye programmene Forskning for marine ressurser, miljø og forvaltning (MARINFORSK), Miljøforskning for en grønn samfunnsomstilling (MILJØFORSK), Stort program for havbruksforskning (HAVBRUK2), Ansvarlig innovasjon og bedriftenes samfunnsansvar (SAMANSVAR), Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI), Gode og effektive helse-, omsorgs og velferdstjenester (HELSEVEL), Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS), Norge – Global partner (NORGLOBAL-2) og Forskning og innovasjon i utdanningssektoren (FINNUT).

Det er også gjort en innsats for å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget på områder som går på tvers av de ulike finansieringsvirkemidlene. Blant annet gjelder det arbeidet med å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget om kjønnsbalanse innenfor forsknings- og innovasjonspolitikken, og det er gjort en innsats for å utvikle økt innsikt i innovasjon i offentlig sektor. I den sammenheng er det foretatt utredninger om mobilisering av kommunesektoren, strategisk kommunikasjonsarbeid og alliansebygging, utvikling av bedre tilpassede virkemidler og støtteformer og innovative offentlige innkjøp. I 2014 ble det også inngått et samarbeid om foresight mellom Forskningsrådet og Teknologirådet for å bidra til å utvikle norsk fremtidstenkning i kunnskaps- og teknologipolitikk.

En systematisk tilnærming til *evaluering* som grunnlag for læring er et nøkkelelement i arbeidet med å sikre et godt kunnskapsgrunnlag. Gjennom uavhengig evaluering av fagområder, institusjoner og virkemidler fremskaffes kunnskap om det norske forsknings- og innovasjonssystemet som Rådet bruker i sin rolle som rådgiver i forsknings- og innovasjonsstrategiske spørsmål og i videreutvikling av egne virkemidler. I 2014 har Rådet økt innsatsen for å sikre økt systematikk, fornyelse og strategisk fokus i Forskningsrådets evalueringsvirksomhet. Det er utarbeidet klare retningslinjer for evalueringsvirksomhet som skal bidra til en mer systematisk og strategisk gjennomføring og oppfølging av evalueringer, og det er også introdusert rutiner for å sikre at man tidlig i planleggingen av nye programmer tar stilling til og beskriver behovet for monitorering og evaluering.

I 2014 er det slutført tre nye evalueringer. Det handlingsrettede programmet *Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI)* er evaluert og konklusjonen er at målsettingene har vært gode, men at begrensede ressurser har gitt utfordringer i å realisere disse. Det anbefales økte ressurser og en konsentrasjon av innsatsen for å frembringe forskning av høy akademisk kvalitet. I forlengelsen av evalueringen er det utarbeidet en plan for en ny satsing på feltet som innebærer en økning i midler. Disse konsentreres fortrinnsvis i et begrenset antall sentre som skal bidra til å bygge konsentrerte forskningsmiljøer på høyt internasjonalt nivå. Evalueringen av *Næringslivets transporter og ITS (SMARTTRANS)* viser at programmet som helhet er effektivt organisert og drevet, at måloppnåelsen generelt er god og at effektene er nyttige, men også at det er et forbedringspotensial som det er viktig å realisere i utviklingen av et nytt program for transportforskningen. Evalueringen av *Russland og nordområdene/Arktis (NORRUSS)* konkluderer med at programmet er godt drevet og på god vei mot måloppnåelse. Det gode samarbeidet med de russiske forskningsfondene og programmer internt i Forskningsrådet fremheves. Programmet karakteriseres som ambisiøst med hensyn til tematisk bredde og får ros for god tverrfaglighet i prosjektporteføljen.

Forskningsrådet gjennomfører også årlige resultatmålinger av innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN), med vekt på å kunne vurdere samfunnsøkonomisk lønnsomhet av den offentlige

støtten. Innsatsaddisjonalitet, i hvilken grad prosjektene ville vært gjennomført uten offentlig støtte, er et viktig element i vurderingen.

Forskningsrådet har et hovedansvar for innsamling av FoU- og innovasjonsstatistikken for Norge. Arbeidet gjennomføres av NIFU (UoH- og instituttsektoren, helseforetakene) og SSB (næringslivet). Statistikken er en sentral del av grunnlaget for å utarbeide politikk for forskning og innovasjon i Norge og rapporteres nå årlig. Kostnadene til arbeid med forsknings- og innovasjonsstatistikken, herunder utgivelse av Indikatorrapporten og deltakelse i OECD og EUs arbeid med indikatorutvikling, representerer den største enkeltposten i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget. Samlet var kostnadene 16,5 mill. kroner i 2014. Videre er det i 2014 utarbeidet en bibliometrirapport i regi av Science Metrix som belyser 57 lands forskningsprofil på ulike tematiske områder, samt Norges samarbeidsrelasjoner med de samme landene. Rapporten har vært et viktig grunnlag for utarbeidelse av veikart for samarbeid med 8 prioriterte land. I 2014 har Forskningsrådet også bidratt aktivt til arbeidet med et nytt mål og resultatstyringssystem for Rådet (MRS), herunder utvikling av egnede resultatparametre.

Forskningsrådet driver også kontinuerlig videreutvikling av egne data og systemer. Høsten 2014 ble Forskningsrådets datavarehus bygget om, noe som har gitt større tilfang av data og bedre muligheter innenfor statistikkområdet. Det er i løpet av året også nedsatt en intern gruppe som skal jobbe med å utvikle felles praksis, økt kunnskapsdeling og bedre samhandling på statistikkområdet. En beta-versjon av Prosjektbanken ble gjort tilgjengelig på Forskningsrådets nettsider i 2014. Prosjektbanken kombinerer statistikk og prosjektarkivet og gir eksterne og interne brukere raskere og lettere tilgang til statistikk om Forskningsrådets bevilgninger og informasjon om enkeltprosjekter finansiert av Forskningsrådet.

3.4.4 Tilstandsvurdering – vurdering av måloppnåelse

Forskningsrådet bruker mye ressurser på kommunikasjon og formidling, både sentralt og gjennom programmene. Rådet er langt framme i bruken av nye kommunikasjonsformer, og er aktive mot ulike brukergrupper. Gjennom prosjektene foregår det betydelig publisering og formidling, mens programmene arrangerer møter mellom forskere og brukere. Ved å organisere mange og varierte møteplasser, bidrar Forskningsrådet til styrke dialog og brukerkontakt i det norske forskningssystem. En indikasjon på omfanget er de mange besøkende hvert år til Forskningsrådets lokaler. Det samme gjelder oppslutningen om Forskningsdagene, Nysgjerrigper og de mange fag og temakonferansene Forskningsrådet gjennomfører hvert år. Arbeidet med den nye Prosjektbanken uttrykker også økt innsats for å bringe resultater fra forskningen frem til brukerne. Utfordringene er særlig knyttet til at en treffer brukerne godt nok og at resultatene formidles på en måte som gir grunnlag for å utvikle bedre praksis hos brukerne.

Hovedtyngden av kommersialiseringsaktiviteten er knyttet til relativt få programmer, som har dette som et hovedformål. På den annen side er det stadig flere program som bruker egne midler på kommersialisering, noe som kommer til uttrykk gjennom betydelig økt innsats. Kommersialiseringsaktiviteten er nå større i de Brukerstyrte- og Store programmene enn i de to rettede kommersialiseringsaktivitetene FORNY2020 og DEMO2000. Dette viser at utfordringen med å integrere kommersialiseringsaktiviteten i større grad i bredden av de næringsrettede satsingene er i ferd med å lykkes. Volumet i innovasjonsresultatene er relativt begrenset, men reflekterer også at resultatene innenfor den næringsrelevante forskningen går vel så mye mot vitenskapelig publisering som mot innovasjonsresultater.

Arbeidet med kunnskapsgrunnlaget for den forskningspolitiske rådgivningen er tatt videre. Den nasjonale statistikken er videreutviklet, blant annet ved å gjennomføre en separat innovasjonsundersøkelse, men også ved å gjennomføre den største bibliometriundersøkelsen i Norge noen sinne. Det gjennomføres normalt et betydelig antall fag- og programevalueringer, selv om det har vært færre av disse i 2014. Forskningsrådet har også videreført sitt eget porteføljeanalysearbeid, særlig i forbindelse med avslutning og fornyelse av satsingene. Det ble gjennomført ni analyser knyttet til videreføring av nye programsatsinger, slik at ny retning kunne fastlegges på bakgrunn av et solid kunnskapsgrunnlag. Det har også vært betydelig aktivitet knyttet til utvikling av nytt MRS-system for Forskningsrådet. Rådet opplever en økende etterspørsel etter strategiske råd og innspill fra Forskningsrådet og at disse oppfattes som nyttige. Sekretariatsansvaret for så å si alle 21-strategiene er et uttrykk for dette. Utfordringene er særlig knyttet til å utvikle statistikk og indikatorer som fanger opp resultater langt ut i effektkjeden, slik at den reelle samfunns- og næringsverdi kan dokumenteres.

Målområdet omfatter kommunikasjon og formidling, kommersialiseringsaktiviteter og arbeidet med kunnskapsgrunnlaget og rådgivning. Det har vært vurdert som en risiko for måloppnåelse at kommunikasjonsarbeidet ikke treffer brukerne godt nok, at kommersialiseringstiltakene ikke er tilstrekkelig dimensjonert og integrert i de næringsrettede virkemidlene og at kunnskapsgrunnlaget ikke utnyttes godt nok i den forskningsstrategiske rådgivningen. På alle disse områdene har det vært gjennomført ytterligere innsats i 2014, slik at måloppnåelsen oppfattes som tilfredsstillende.

3.5 Samlet vurdering av måloppnåelse

På alle hovedmål konkluderes det samlet sett med tilfredsstillende måloppnåelse. Dette betyr ikke at måloppnåelse er like god på alle områder. Måloppnåelsen er bedre på aktiviteter knyttet til forskning og innovasjon i næringslivet, videreutvikling av de åpne arenaene, aktiviteter som støtter opp om et velfungerende forskningssystem, mens det er noe svakere på sider ved oppfølgingen av enkelte av de nasjonalt prioriterte temaområder, først og fremst knyttet til generasjonsskifte innenfor Store programmer. Måloppnåelsen knyttet til kommunikasjon, kommersialisering og kunnskapsgrunnlaget må oppfattes som bedre enn tidligere.

Det har vært vurdert som en risiko for måloppnåelse på hovedmålene at bevilgningene til forskning er utilstrekkelig, at balansen i virkemidlene ikke fremmer tilstrekkelig kvalitet og struktur i forskningssystemet og at det ikke legges godt nok til rette for anvendelse av forskningsbasert kunnskap, særlig mot næringslivet. På alle disse områdene foregår det en betydelig innsats – vesentlig større enn i 2013. Med realvekst i inntektene til Forskningsrådet er det gitt ressurser til å satse. Med en betydelig økning i utdelte midler i 2014 har det blitt lagt et grunnlag for økt innsats, med fornyet retning – en retning som er etablert gjennom et bredt sett av strategier, policyer og porteføljeanalyser utviklet de siste årene.

Det oppfattes at det skal foreligge betydelige avvik for at en ikke skal kunne konkludere med samlet tilfredsstillende måloppnåelse. For at en skal kunne konkludere på en slik måte må det ikke bare foreligge ett og annet avvik, men manglende måloppnåelse må foreligge på et tilstrekkelig antall aktiviteter knyttet til målområdene. Økningen i overføringene kunne være et slikt område. Når dette likevel ikke trekker mot en vurdering av samlet manglende mål-

oppnåelse, så skyldes det at økningen til en viss grad er knyttet til årsaker som Rådet selv ikke rår over, men er også knyttet til mer strukturelle betingelser mellom myndigheter, Forskningsrådet og forskningsmiljøene. Administrasjonens vurdering er at Forskningsrådets virksomhet i 2014 viser tilfredsstillende måloppnåelse.

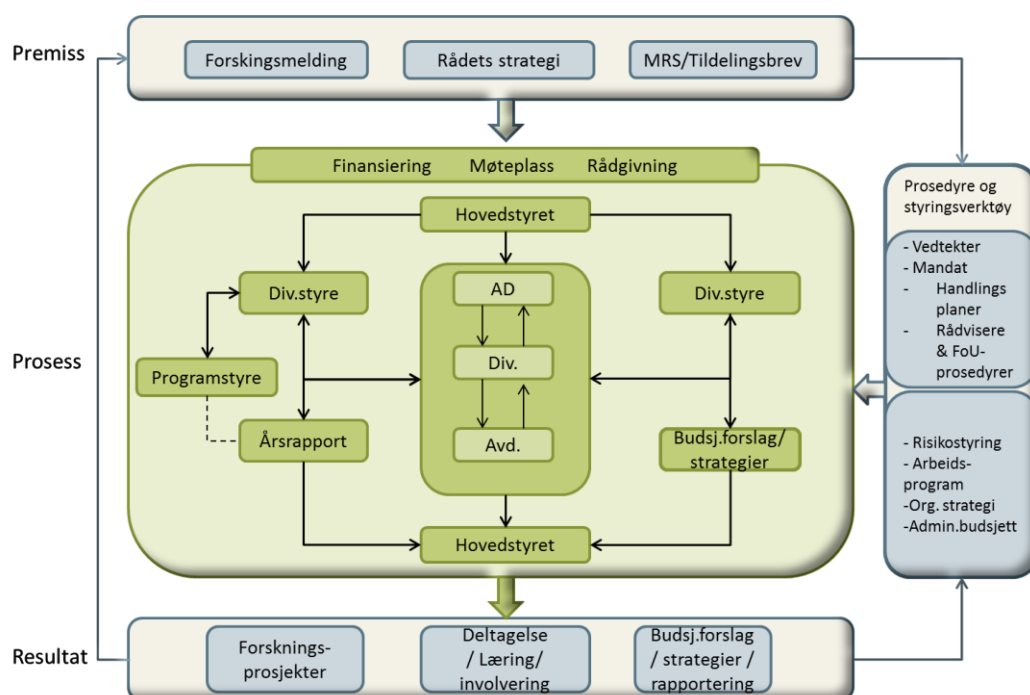
4 Styling og kontroll i virksomheten

4.1.1 Virksomhetsstyring

Forskningsrådets styres etter en virksomhetsstyringsmodell, hvor det er etablert en styringsløype mellom premisser, prosesser og resultater for en årlig justering av virksomhetens videre retning og arbeid. Utgangspunktet er premisser gitt gjennom regjeringens forskningsmelding og nå også Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Videre legges Forskningsrådets egen hovedstrategi og underliggende policyer og strategier til grunn for virksomhetsstyringen. Også departementenes mål og resultatstyringssystem for Forskningsrådet utgjør et viktig premiss, sammen med departementenes tildelingsbrev og føringer knyttet til bevilgningene. Med dette som utgangspunkt skal Forskningsrådet fylle rollen som rådgiver, møteplass og finansiør av forskning og innovasjon.

Gjennomføringen skjer ved hjelp av ett hovedstyre og fire divisjonsstyrer, med tilhørende administrativt støtteapparat. Gjennomføringen iverksettes også ved hjelp av et sett med prosedyrer, styringsverktøy og faste organisatoriske prosesser, hvor de viktigste utgjøres av handlingsplaner for programmene, FoU- og administrasjonsbudsjettet, FoU-prosedyrer, arbeidsprogrammer og en rekke tverrgående arbeidsgrupper som koordinerer sentrale prosesser og oppgaver. Risikostyringen inngår som en eksplisitt og implisitt del av de enkelte arbeidsområdene.

Resultatet av virksomheten fremkommer i form av de forskningsprosjektene og satsingene Forskningsrådet finansierer, de rådene Forskningsrådet fremmer i form av budsjettforslag, strategier, innspill og årsrapporter og til slutt de møteplassene Forskningsrådet skaper i form av aktiviteter for kunnskapsspredning og dialogarenaer om utvikling av forskningspolitikk. Resultatene fremkommer også i form av effekter på samfunn og næringsliv.



4.1.2 Risikostyring

Forskningsrådets system for risikostyring er knyttet til realisering av Rådets tre hovedmål slik disse er nedfelt i systemet for mål- og resultatstyring (MRS-systemet) av Forskningsrådet. I risikostyringen er det også lagt til grunn det fjerde målet i Forskningsrådets egen strategi *I front for forskningen*, som omhandler utviklingen av Forskningsrådets egen organisasjon. Formålet med risikostyringen er å identifisere og prioritere sentrale risikoer knyttet til realisering av hovedmålene, og å håndtere disse risikoene gjennom ulike former for tiltak, tett integrert i den ordinære virksomheten. De fire hovedmålene som ligger til grunn for risikostyringen er derfor:

1. Økt kvalitet, kapasitet og relevans i norsk forskning i hele landet.
2. God ressursutnyttelse og hensiktsmessig arbeidsdeling, samhandling og struktur i forskningssystemet.
3. Forskningens resultater tas i bruk i næringsliv, samfunnsliv og forvaltning i hele landet.
4. Forskningsrådet – en kompetent og strategisk organisasjon.

Samlet betyr dette at Forskningsrådets risikostyring er dels orientert mot strategisk og finansiell risiko knyttet til FoU-innsats, rådgivning, målgrupper og strategisk kompetanse og dels mot operasjonell risiko knyttet til det FoU-administrative arbeidet og drift av Forskningsrådet som organisasjon.

For den strategiske og finansielle risikoen er det satt seks overordnede risikoområder knyttet til de fire hovedmålene. Disse er som følger.

1. Det er risiko for at bevilgningene til forskning er utilstrekkelige til å realisere hovedmål.
2. Det er risiko for at balansen i Forskningsrådets virkemidler ikke er optimal for å ivareta utviklingen av bedre kvalitet i norsk forskning.
3. Det er risiko for at Forskningsrådet som strategisk aktør ikke utvikler gode nok virkemidler for utvikling av SAK, og dermed ikke fungerer strukturerende nok i FoU-systemet.
4. Det er risiko for at Forskningsrådet ikke har god nok kontakt med viktige målgrupper og at rådet dermed ikke tilrettelegger godt nok for anvendelse av forskningsbasert kunnskap. Risikoen knytter seg særlig til målgrupper i næringslivet.
5. Det er risiko for at Forskningsrådets strategiske rådgivning ikke har godt nok kunnskapsgrunnlag eller god nok forankring.
6. Det er risiko for at Forskningsrådet ikke lykkes godt nok med å ta ut potensialet (og merverdien) som en helhetlig organisasjon.

Risikostyringen knyttet til den strategiske og finansielle risikoen er ivaretatt ved at de seks overordnede risikoområdene er lagt implisitt og eksplisitt til grunn ved utforming av strategier, policyer, budsjettforslag, programplaner og utforming av nye virkemidler og søknadstyper. I kapittel tre i denne rapporten, som blant annet omhandler en vurdering av måloppnåelse på de tre hovedmålene i MRS-systemet, er risiko-områdene lagt til grunn for vurdering av måloppnåelse. Status i forhold til strategisk og finansiell risiko oppfattes tilstrekkelig rapportert gjennom den vurdering av måloppnåelse som gjøres i dette kapittelet. Det gis i tillegg en samlet overordnet vurdering av risiko til slutt i dette kapittelet.

Den operasjonelle risikoen er i all hovedsak knyttet til to områder – dels til det FoU-administrative arbeidet og dels til driften av Forskningsrådet som organisasjon. Det første

området er knyttet til utlysning, søknadsbehandling og prosjektoppfølgning av FoU-porteføljen, mens det andre området er knyttet til Forskningsrådets personale, IKT og øvrig fysisk infrastruktur. På begge disse områdene er det utarbeidet operasjonelle risikoområder og tiltak. Risikostyringen på disse områdene er implisitt og eksplisitt lagt til grunn i virksomhetsstyringen og i det FoU-administrative arbeidet.

4.1.3 Sikkerhet og beredskap

Forskningsrådet har i 2014 gjennomført en ROS-analyse. Forskningsrådets definisjon av en krise ligger til grunn for ROS-analysen. *En krise er en større uheldig hendelse som bringer med seg problemer som ikke kan løses gjennom ordinær organisering og handlekraft.* I samsvar med Kunnskapsdepartementets (KDs) tildelingsbrev for 2014, er analysen basert på samme lest som beskrevet i KDs "Styringsdokument for arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap i kunnskapssektoren". Elementer fra både den nasjonale strategien for informasjonssikkerhet og oppfølgingen av 22. juli-kommisjonens anbefaling har også blitt hensyntatt i analysen. I tillegg har de 14 risikoområdene fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps "Nasjonalt risikobilde 2013" og de 6 verdiene fra KDs ROS-analyse i 2009 blitt vurdert.

ROS-analysen konkluderte med at 7 kriser burde inngå i Forskningsrådets beredskapsplan: 1) Menneskers liv og helse, 2) Brann – reell/stor, 3) Terror, 4) Sabotasje, 5) Kritiske datamengder tapt eller på avveie, 6) Creeping crisis, 7) Naturkatastrofer. I all hovedsak er krisene de samme som i 2009. Menneskers liv og helse omfatter *akutt sykdom – forgiftning og alvorlig ulykke – flere personer*. Pandemi inngår som et element under Creeping crisis, og er et godt eksempel på denne type krise. Naturkatastrofer kom inn som et nytt element. Forskningsrådet flyttet i 2014 inn i nye lokaler på Lysaker. De nye lokalene er lokalisert rett ved sjøen og like ved munningen av Lysakerelven. Flom og springflo ble derfor trukket fram som mulige faremomenter.

I tildelingsbrevet for 2014 ble Forskningsrådet bedt om å etablere et styringssystem for informasjonssikkerhet (SSIS). Forskningsrådet har et system for informasjonssikkerhet gjennom policy, retningslinjer og rutiner. Vi vil i løpet av 2015 konvertere dette i henholdt til ISO-standard med avviksrapportering.

4.1.3.1 Rapport om kriseøvelse

Forskningsrådet har gjennom 2014 foretatt ulike tiltak i arbeidet med sikkerhet og beredskap. Denne rapporteringen legger til grunn *Mal for sikkerhetstilstanden* publisert av justis- og beredskapsdepartementet.

Forskningsrådets verdier

Forskningsrådet leier sine lokaler og innehar ingen verdier eller aktiva utover inventar, kunst og datautstyr. Forskningsrådet eier i tillegg kildekoden til eSak som er Forskningsrådets hel-elektroniske mottaks- og søknadsbehandlingssystem. Alle søknader, fagekseperuttalelser, kontrakter og rapporter behandles som sensitive med tilgangsstyring etter "need to know-prinsippet", altså med begrenset tilgang til innhold ut over kortbeskrivelsene. Når kontrakt inngås, fastsettes om prosjektet er konfidensielt og i så fall unntas kortbeskrivelsen av prosjektet fra kunngjøring på web. Forskningsrådet håndterer ikke gradert informasjon i dagens administrative prosesser. Enkelte medarbeidere er likevel involvert i forskningsprosjekt som håndterer gradert materiale, og informasjonssikring og informasjonsutveksling skjer da i regi av KD i deres lokaler.

Uønskede hendelser

Forskningsrådet har i 2014 ikke hatt noen uønskede hendelser eller avvik innen sikkerhet- og/eller beredskapssiden. Det er imidlertid identifisert behov for oppdatering av tilgangsstyringen.

Interne og eksterne sikkerhetsrevisjoner

Kunnskapsdepartementet hadde tilsynsmøte med Norges forskningsråd 14. november 2014 i Forskningsrådets nye lokaler på Lysaker. Utkast til rapport fra dette besøket er mottatt i januar 2015.

Ledelsens evaluering av sikkerhetsarbeidet

Forskningsrådet har gjennom 2014 hatt et kontinuerlig arbeid med å forbedre sitt eget beredskapsarbeid. Dette arbeidet har bestått i justering av beredskapsplanen, utredning av anskaffelse av verktøystøtte knyttet til beredskapssituasjoner (CIM), opplæringstiltak av evakueringsansvarlige i forbindelse med flyttingen til nye lokaler og beredskapsopplæring av sentralbord og resepsjonsbetjening. Forskningsrådet har gjennomført en beredskapsøvelse for ledelse og beredskapsgruppen. Evalueringen av denne viser at Forskningsrådet anses å være godt i stand til å håndtere en kritesituasjon gjennom bruk av egen beredskapsgruppe/-organisasjon.

I tråd med Justisdepartementet, PST og Politidirektoratet sin informasjon om en uspesifikk terrortrussel mot Norge sommeren 2014, og de anbefalinger som fulgte, høynet Forskningsrådet sin beredskap i det aktuelle tidsrommet. Erfaringene som ble gjort i denne forbindelse ble oppsummert og lagt fram for Forskningsrådets direktørgruppe.

Abonnementsavtalen med Sikkerhetsledelse AS er videreført i 2014. Beredskapsabonnementet omfatter følgende:

- 24 timers rådgivnings- og utrykningsberedskap.
Dette innebærer at Forskningsrådet ved ønske får akutt sikkerhets- og beredskapsfaglig bistand. En rådgiver med spesialisering innen kriseledelse og erfaring fra reelle krisehendelser inngår som ressurs i beredskapsgruppen i en kritesituasjon. Abonnementet omfatter også oppfølging, psykososial støtte og ettervern ved ulykker, voldshandlinger og øvrige traumatiske hendelser.
- Årlig beredskapsøvelse. Årlig bistand til planlegging, gjennomføring og evaluering av en beredskapsøvelse.

Kriseøvelse

Torsdag 27.11.2014, i tiden kl. 1200-1600, gjennomførte Norges forskningsråd beredskapsøvelse for sin beredskapsorganisasjon. Innholdet i øvelsen besto av case til vurdering, en table-top øvelse og evaluering etter øvelsesslutt. Øvelsen ble avholdt i Rådets lokaler på Lysaker. Hovedhensikten med øvelsen var å utvikle bevissthet og evne til å håndtere alvorlige hendelser og kriser som kan ramme virksomheten. Øvelsen omhandlet et case i en av fagdivisjonene og avdelingsdirektør fra aktuell avdeling deltok i øvelsen. Øvelsen medførte særskilt god trening for kommunikasjonsansvarlige og pårørendeteamet. Administrerende direktør Arvid Hallén deltok under hele øvelsen.

Scenario for øvelsen var tap av sensitive data. Sikkerhetsledelse hadde regi på øvelsen i form av øvingsledelse, fremdrift og gjennomføring. Evalueringen fra Sikkerhetsledelse var at øvelsen ble

gjennomført i henhold til plan og dreiebøker og at målsetning med øvelsen ble nådd. Videre at beredskapsgruppe og -organisasjon er godt organisert gjennom struktur, planverk og personell som har god kapasitet til å kunne håndtere en krisesituasjon. Sikkerhetsledelse viste videre til at fokus på – og bevissthet til beredskap ble tydelig vist gjennom øvelsen og konkluderte med at Forskningsrådet innehar god kompetanse og evne til å håndtere alvorlige hendelser og kriser.

Kontroll med underlagte virksomheter

Forskningsrådet har to randsoner, Kilden og Teknologirådet, som er organisert som underenheter av den juridiske enheten Norges forskningsråd. Det er i 2014 ikke foretatt noen kontroll av sikkerhet- og beredskapsrutiner hos disse.

IT-sikkerhet og beredskap

Alternativ internettlinje til den aktive katastrofeløsningen kommer på plass i februar 2015. Det tekniske beredskapsopplegget for kritiske servertjenester er da komplett. Høstens prioritering av arbeidet rundt IKT-sikkerhet generelt, informasjonssikkerhet spesielt og et pågående aktivt holdningsarbeid rundt revitalisering av sikkerhetspolicy og rutiner vil også bedre beredskapen i Forskningsrådet fremover. Forskningsrådet har etablert gode rutiner på IKT-sikkerhetsområdet med en kombinasjon av leide tjenester og programvarestøtte, egen sikkerhetsoppfølging og jevnlig sårbarhetstesting av nye løsninger via eksternt sikkerhetsfirma. Det utføres da en omfattende testing mot vår driftsleverandørplattform hos Evry, med nettsideløsninger og vår anvendte eSak-systemkode fra leverandørene Bekk, Inmeta og Mesan. Sårbarhetene som blir funnet rettes fortløpende i samarbeid med våre leverandører. Forskningsrådet har også forbedret sin kravliste til samtlige rammeavtalepartnere rundt IKT-arkitektur, standarder og sikkerhet i løsninger de leverer.

Vurdering og anbefalte tiltak for å redusere risikoen

Forskningsrådet vil i 2015 fortsette arbeidet med å tilpasse sikkerhets- og beredskapsarbeidet til våre nye lokaler på Lysaker og i våre IKT-løsninger. Som et ledd i dette arbeidet vil vi blant annet gjennomføre en sikringsrisikoanalyse knyttet til fysisk sikkerhet av våre lokaler på Lysaker.

4.1.4 Overordnet vurdering av styring og kontroll

Forskningsrådet har identifisert et sett av overordnede risikoområder knyttet til strategisk og finansiell risiko (se 4.1.2). Samlet sett vurderes risikoen knyttet til disse områdene som lav.

Forskningsrådet har både i 2014 og i 2015 fått betydelig økte FoU-midler, slik at risikoen for at bevilgningene ikke er tilstrekkelig for å realisere hovedmålene oppfattes som lav. På noen områder er bevilgningene svakere enn ønskelig. Dette gjelder særlig på enkelte tematiske områder. Overføringene øker med 458 mill. kroner og er nå opp i 3,2 mrd. kroner. Store overføringer kan gi et inntrykk av at bevilgningen til forskning gjennom Forskningsrådet er mer enn tilstrekkelig. Mesteparten av de overførte midlene er imidlertid brukt, det vil si allokert til forskningsprosjekter. Problemet er at de utdelte midlene ennå ikke er forbrukt. Det er en moderat risiko for at store overføringer kan feiltolkes som at det ikke er behov for ytterligere vekst.

Risikoen knyttet til at balansen i Forskningsrådets virkemidler ikke er optimal for å ivareta utviklingen av bedre kvalitet i norsk forskning oppfattes også å være lav, men også lavere enn før. Det er kommet betydelig vekst til de åpne arenaene Fri prosjektstøtte og til Brukerstyrt

innovasjonsarena og det er satt i gang nye runder med SFF og SFI med et høyere budsjettvolum enn tidligere. Balansen mellom tematiske og åpne virkemidler oppfattes som bedre.

De strukturerende virkemidlene som Store program, Nasjonal forskningsinfrastruktur og SFF, SFI og FME, har hatt betydelig aktivitet. De Store programmene er nå igjennom generasjonsskiftet, slik at potensialet for økt aktivitet er godt til stede. Risikoen for ikke å bidra tilstrekke til utvikling av samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon oppfattes derfor som lav.

Det er vurdert som risiko for at Forskningsrådet ikke har god nok kontakt med viktige målgrupper og at Rådet dermed ikke tilrettelegger godt nok for anvendelse av forskningsbasert kunnskap. Risikoen knytter seg særlig til målgrupper i næringslivet. Både den store økningen i godkjente prosjekter til SkatteFUNN og en betydelig økt tildeling til næringslivet indikerer at risikoen på dette området er begrenset. Det er gjennomført flere tiltak for å bedre kontakten med næringslivet, blant annet gjennom tiltaket Prosjektide og informasjonsarbeidet knyttet til SkattFUNN er eksempler på dette.

Risikoen knyttet til at Forskningsrådet strategiske rådgivning ikke har godt nok kunnskapsgrunnlag eller god nok forankring, oppfattes også som lav. Det arbeides aktivt med kunnskapsgrunnlaget på mange områder. En stor utfordring fremover er imidlertid å måle resultater av Forskningsrådets virksomhet lenger ut i effektkjeden. Dette er et område hvor det må gjøres betydelig nybrottsarbeid. Det er kritisk at en får til dette. Særlig siden en legger opp til at et nytt MRS-system for Forskningsrådet, skal baseres på denne type målinger.

Et risikoområde er knyttet til at Forskningsrådet ikke lykkes godt nok med å ta ut potensialet (og merverdien) som en helhetlig organisasjon. Evalueringen av Forskningsrådet i 2012 konkluderte med at Rådet fungerer godt, også som en helhetlig organisasjon. Dette er bragt ytterligere videre i 2014. En rekke fellesutlysninger mellom programmer, større standardisering av FoU-arbeidet, tydeligere fellesansvar i programmer og satsinger for internasjonalisering, porteføljeanalyser på tvers av fag og divisjonsområder og ikke minst arbeid med en ny overordnet hovedstrategi for Forskningsrådet, er eksempler på dette. Risikoen på området oppfattes derfor som lav.

Forskningsrådet har en egen internrevisjonsavdeling. Avdelingen bidrar til at Forskningsrådet oppnår sine målsettinger ved å benytte en systematisk og strukturert metode for å evaluere og forbedre effektiviteten og hensiktsmessigheten av Forskningsrådets prosesser for risikostyring, styring og kontroll. Den skal bistå ledelsen med å se etter at den interne kontrollen er etablert og at den virker som forutsatt. IR jobber etter en årlig risikobasert revisjonsplan som godkjennes av Hovedstyret. I 2014 har avdelingen arbeidet med følgende områder:

- Institutter med basisfinansiering – kryss-subsidiering
- Finansiell revisjon av CSA Oceans og SIOS-PP som er prosjekter i EUs 7. rammeprogram
- Reise- og møtekostnader
- Risikovurdering SkatteFUNN
- Risikovurdering Beredskap
- Risikovurdering Prosjektoppfølgning forskningsprosjekter

Internrevisjonen har ikke avdekket vesentlig styringssvikt, feil eller mangler ved sin revisjon.

I Riksrevisjonens beretning for regnskapsåret 2013 skrev Riksrevisjonen at Norges forskningsråds samlede årsregnskap i det alt vesentlige er utarbeidet i samsvar med regelverk for statlig økonomistyring i Norge. De skrev videre at regnskapet i det alt vesentlige gir en dekkende fremstilling av den finansielle stillingen per 31.12.2013. Riksrevisjonen hadde ingen vesentlige merknader til kontrollerte utvalgte disposisjoner. Høsten 2014 gjennomførte Riksrevisjonen en interimsrevisjon i Forskningsrådet. De vil gjennomføre årsoppgjørrevisjonen etter at denne årsrapporten foreligger. Forskningsrådet er per dags dato ikke kjent med at Riksrevisjonen har noen vesentlige revisjonsmerknader til styring og kontroll av Forskningsrådets virksomhet.

5 Vurdering av framtidsutsikter

Bildet som tegnes av det norske samfunnet fremover, både i Perspektivmeldingen og av produktivitetskommisjonen, viser at omstillingsutfordringene blir større. Forskning og utvikling må bidra til å løse utfordringene i et samfunn med flere eldre, et mer ustabilt klima, svakere produktivitet, økt press på velferdsstatens tjenester, og en økonomi som må bli mindre oljeavhengig. Regjeringens én-prosentmål for FoU innen 2020 er et uttrykk for dette, men er også et signal til Forskningsrådet om å ta aktiv del i en slik satsing.

Hovedstyret har også sett fremover. Det er lagt arbeid i å utvikle en ny hovedstrategi etter *I front for forskningen* som utgår i 2014. Særlig viktige utfordringer for Forskningsrådet er Rådets bidrag til å få frem flere verdensledende forskningsmiljøer som kan bidra med mer banebrytende forskning, at de internasjonale forskningsarenaene – og særlig Horisont 2020 – utnyttes bedre, men også at Forskningsrådet utvikler virkemidler som er enkle, forutsigbare og lett tilgjengelige.

De store samfunnsutfordringene må også stå mer sentralt i Rådets hovedstrategi. Forskningen må gi et større bidrag til bærekraftige løsninger i næringsliv, samfunn og i forvaltningen av natur og miljø, samtidig som privat og offentlig sektor må bruke forskningsbasert innovasjon mer aktivt i verdiskaping og fornyelsesarbeid. En bærende idé er at ny hovedstrategi skal markere en tydeligere samfunnsrolle for Forskningsrådet ved at Rådet gjør samfunnets utfordringer til sin agenda og viser hvordan forskning og innovasjon kan være en del av løsningen. Dette er utfordringer som vil ligge til grunn når den nye hovedstrategien vedtas av et nytt hovedstyre i 2015.

Det er tatt og blir tatt viktige grep som vil prege forskningspolitikken og forskningssystemet fremover. Både *Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning* og *Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU* gir retning for Forskningsrådets fremtidige innsats. Også *Handlingsrom for kvalitet* (finansieringssystemet) og den kommende meldingen om institusjonsstruktur i høyere utdanning vil gi premisser for Forskningsrådets arbeid. En felles målsetting i disse meldingene er ønsket om økt kvalitet og verdensledende forskning, forskning som kan bidra til å løse samfunnsutfordringene, og behovet for mer innovasjon i privat og offentlig sektor.

Fellesnevneren på alle disse områdene er behovet for å støtte opp om de endringsskapende kreftene som kan skape omstilling, samarbeid, ny retning og økt innsats i forskningsmiljøene. Muligheten for endring kommer ofte utenfra, ofte når nye friske midler blir stilt til disposisjon, og når det stilles krav som gjør at en må strekke seg enda lenger. Forskningsrådets virkemidler skal virke på denne måten. Det betyr at Forskningsrådet fremover har en meget viktig rolle å spille i realiseringen av forskningspolitikken.

6 Årsregnskap

6.1.1 Ledelseskommentar

Virksomhetens formål, vedtektene § 1

Norges forskningsråd skal være et nasjonalt utøvende forskningsstrategisk organ. Norges forskningsråd har ansvar for å øke kunnskapsgrunnlaget og bidra til å dekke samfunnets behov for forskning ved å fremme grunnleggende og anvendt forskning og innovasjon. Forskningsrådet skal arbeide for å fremme internasjonalt forskningssamarbeid. Norges forskningsråd skal gi myndighetene råd i forskningspolitiske saker.

Regnskapsstandard

Norges forskningsråd er etablert som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og underlagt de krav som stilles til statlig økonomiforvaltning (nettobudsjettert virksomhet). Norges forskningsråd revideres av Riksrevisjonen. Forskningsrådet rapporterer ikke til statsregnskapet på kapittel og post.

Finansdepartementet har fastsatt anbefalte statlige regnskapsstandarder (heretter kalt SRS). Forskningsrådets regnskap er ført ut fra samme grunnleggende prinsipper i norsk regnskapslov og god regnskapsskikk som SRS. Regnskapet avviker fra SRS når det gjelder avskrivninger, pensjonsforpliktelser utenom Statens pensjonskasse (SPK) og resultatoppsett, jf. note for regnskapsprinsipper. Noteverket er omarbeidet ihht SRS sine anbefalinger med de nødvendige tilpasninger. Nummereringen av notene følger oppsettet i SRS og medfører at denne ikke er sammenhengende. Forskningsrådet implementerer standard kontoplan fra 1.1.2015. Regnskapet vil fra 2015 avlegges i tråd med SRS, med unntak av avskrivninger der vi har fått utsettelse til 1.1.2016.

Årsregnskapet gir et dekkende bilde av Forskningsrådets virksomhet ut fra årets aktivitet og de regnskapsprinsipper som er lagt til grunn.

Årsregnskapet omfatter Forskningsrådets virksomhet og randsonene Kilden og Teknologirådet. Regnskapet til de to randsonene er innarbeidet i regnskapet til Forskningsrådet under FoU-regnskapet. Forskningsrådets virksomhet består av regnskap for FoU, administrasjon, samt regnskap for eiendomsforvaltningen og bevegelser på Investerings- og omstillingsfondet. Da regnskapet inneholder tallene fra randsonene vil tallene som framkommer i FoU-regnskapet her avvike noe fra det som står i budsjettdokumenter og årsrapport.

Vesentlige endringer i resultat- og balanseposter

Forskningsrådet mottok 8,3 mrd. kroner. i 2014 til FoU-formål, hvorav bevilgninger fra departementer utgjorde 8,1 mrd. kroner. Dette bokføres som inntekter. Tildelingene til forskningsmiljøene bokføres som kostnader. Differansen mellom tilførte midler og utdelte midler, utgjør endringen i Forskningsrådets forskningsforpliktelser.

Forskningsforpliktelser knyttet til forskningsaktiviteter og - prosjekter (overføringer) utgjør ved årsskiftet 3,1 mrd. kroner. For nærmere informasjon om FoU-regnskapet vises det til Årsrapport for 2014, samt rapport til Kunnskapsdepartementet om overføringer til 2015.

Pensjonsforpliktelsene utenom SPK utgjorde 31,5 mill. kroner. pr 31.12 – dette føres mot en egen linje i balansen og reduserer ikke Virksomhetskapskapitalen.

Investeringer

I 2014 er det gjort investeringer for 71,4 mill. kroner.:

- 28,8 mill. kroner. knyttet til etableringen i nye lokaler på Lysaker, inkl. nytt møtesenter
- 17,7 mill. kroner. er knyttet til:
 - nytt intranett og nettsideløsninger for Forskningsrådet – 9,7 mill. kroner
 - ekstern og internasjonal IT-løsning for Svalbard Science Forum, Sysselmannen og Kings Bay, Skattefunn og Kunnskapssenteret – 7,9 mill. kroner
- 11,4 mill. kroner knyttet til statlige pålegg. Av dette er 8,2 mill. kroner knyttet til implementering av ny kontoplan og omfatter tilrettelegging for dette i eAdmin, BA og Agresso
- 9,4 mill. kroner til vedlikehold av eSak og Datavarehuset
- 2,9 mill. kroner er knyttet til ferdigstillingen av helelektronisk FoU-behandling ved eSak modulene som understøtter søknadsmottak, fageksperthåndtering, automatiske svarbrev og effektive kontraktsinngåelser og rapporteringsrutiner mot kontraktspartnerne
- 1,2 mill. kroner. til årlige drifts- og sikkerhetsforbedringer

Deler av investeringene finansieres av investeringsfondet. Forskningsrådets investeringsfond benyttes i hovedsak til finansiering av IT-prosjekter etter vedtak i Hovedstyret og KD, jf. note 8 Opptjent virksomhetskapskapital. I 2014 er avskrivninger for 12,4 mill. kroner. belastet investeringsfondet. Fondet utgjør 14,9 mill. kroner pr 31.12 og forpliktelser som skal dekkes av investeringsfondet fremover utgjør om lag 15 mill. kroner.

Hovedstyret har besluttet at 16,3 mill. kroner fra Eiendomsfondet benyttes til bygningsmessig tilrettelegging og infrastruktur i nytt møtesenter. Investeringene til infrastruktur o.l. er ferdig og er i tråd med avsatt beløp på 10,8 mill. kroner. Formidlingsrom/utvidelse av auditoriet, kostnadsvurdert til 5,5 mill. kroner, er ikke påbegynt.

Oslo, 26. februar 2015

Arvid Hallén
Administrerende direktør

6.1.2 Regnskap – Norges Forskningsråd

Resultatregnskap

	Note	2014	2013
Driftsinntekter			
Inntekt fra bevilgninger	1	8 086 249	7 672 407
Salgs- og leieinntekter	1	8 337	14 971
Andre off./private tilskudd	1	244 445	159 810
<i>Sum driftsinntekter</i>		<i>8 339 031</i>	<i>7 847 188</i>
Driftskostnader			
Forskningsprogrammer	3	3 516 933	3 142 854
Frittstående prosjekter	3	884 130	881 382
Infrastrukturtiltak	3	2 317 962	2 184 591
Nettverkstiltak	3	500 754	428 993
Diverse FoU-kostnader	3	131 427	115 501
Forvaltning	3	178 222	147 492
Lønn og sosiale kostnader	2,3	454 414	445 181
Andre driftskostnader	3	-138 751	-107 436
Avskrivninger	5	55 566	40 849
<i>Sum driftskostnader</i>		<i>7 900 657</i>	<i>7 279 406</i>
Driftsresultat		438 374	567 782
Finansinntekter og finanskostnader			
Finansinntekter	6	2 425	3 034
Finanskostnader	6	-136	-510
<i>Sum finansinntekter og finanskostnader</i>		<i>2 290</i>	<i>2 524</i>
Resultat av periodens aktiviteter		440 663	570 306
Endring pensjonsforpliktelser	19	-1 092	8 647
Avregninger			
Forskningsforpliktelser	15	441 889	573 309
Administrativ avsetning	15	7 162	-6 108
<i>Sum avregninger</i>		<i>449 051</i>	<i>567 201</i>
Periodens resultat (til virksomhetskapital)		-7 296	-5 541
Disponeringer			
Eiendomsfond	8	3 671	5 166
Investeringsfond	8	-10 967	-10 710
<i>Sum disponeringer</i>		<i>-7 296</i>	<i>-5 544</i>

Balanse

EIENDELER	Note	31.12.2014	31.12.2013
A. Anleggsmidler			
Varige anleggsmidler			
Bygninger, tomter og annen fast eiendom	5	9 555	9 555
Maskiner og transportmidler	5	123 129	106 671
<i>Sum varige anleggsmidler</i>		<i>132 684</i>	<i>116 226</i>
Finansielle anleggsmidler			
<i>Sum finansielle anleggsmidler</i>		<i>0</i>	<i>0</i>
Sum anleggsmidler		132 684	116 226
B. Omløpsmidler			
Fordringer			
Kundefordringer	13	32 603	37 600
Andre fordringer	14	4 651	6 938
Ansatte - lønnslån	14	851	702
Fordringer på departementer		0	0
<i>Sum fordringer</i>		<i>38 105</i>	<i>45 240</i>
Kasse og bank			
Bankinnskudd	17	4 641 916	3 976 023
Andre kontanter og kontantekvivalenter	17	0	0
<i>Sum kasse og bank</i>		<i>4 641 916</i>	<i>3 976 023</i>
Sum omløpsmidler		4 680 021	4 021 263
Sum eiendeler		4 812 705	4 137 489

Balanse

VIRKSOMHETSKAPITAL OG GJELD	Note	31.12.2014	31.12.2013
C. Virksomhetskapi tal			
Opptjent virksomhetskapi tal			
Investeringsfond	8	14 980	25 947
Eiendomsfond	8	46 046	42 375
<i>Sum opptjent virksomhetskapi tal</i>		<i>61 026</i>	<i>68 322</i>
Sum virksomhetskapi tal		61 026	68 322
Pensjonsforpliktelse r	19	-31 180	-30 087
D. Gjeld			
Avsetning for langsiktige forpliktelse r			
Pensjonsforpliktelse r	19	31 499	30 406
<i>Sum avsetning for langsiktige forpliktelse r</i>		<i>31 499</i>	<i>30 406</i>
Annen kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld	18	1 395 173	1 170 694
Skyldig skattetrekk	18	18 469	20 708
Skyldige offentlige avgifter	18	11 105	12 152
Skyldig lønn og feriepenger	18	49 375	39 566
Annen kortsiktig gjeld	18	113 011	109 227
<i>Sum kortsiktig gjeld</i>		<i>1 587 133</i>	<i>1 352 347</i>
Avregning bevilgningsfinansiert virksomhet			
Adm. avsetning	15	46 786	40 271
Forskningsforpliktelse r	15	3 117 441	2 676 230
<i>Sum avregning bevilgningsfinansiert virksomhet</i>		<i>3 164 227</i>	<i>2 716 500</i>
Sum gjeld		4 782 858	4 099 254
Sum virksomhetskapi tal og gjeld		4 812 705	4 137 489

6.1.3 Regnskapsprinsipper

Norges forskningsråd er etablert som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og underlagt de krav som stilles til statlig økonomiforvaltning (netto budsjettert virksomhet). Forskningsrådet rapporterer ikke til statsregnskapet på kapittel og post.

Forskningsrådets regnskap er tilpasset regnskapsloven og Norges forskningsråd revideres av Riksrevisjonen. Finansdepartementet har fastsatt anbefalte statlige regnskapsstandarder (heretter kalt SRS). Forskningsrådets regnskap er ført ut fra grunnleggende prinsipper i norsk regnskapslov og SRS. Avvik fra SRS kommenteres her under regnskapsprinsippene. Argumentet for de avvik som eksisterer er å sikre at regnskapet gir mest relevant styringsinformasjon samt sikre konsistens over tid. Noteverket er omarbeidet ihht SRS anbefalinger med de nødvendige tilpasninger. Nummereringen av notene følger SRSs oppsett og medfører at denne ikke er sammenhengende.

Prinsipper for inntektsføring

Offentlige og private bevilgninger inntektsføres i bevilgningsåret. Mottatte midler og tilskudd som ikke er tildelt eller utbetalt til bevilgningsmottaker er overført som forsknings-forpliktelse. Fra 2015 vil Forskningsrådet føre forskningsmidler som tilskuddsforvaltning og inntektsføre i tråd med SRS 10. Det vil bety endret resultatoppsett fra 2015. Inntektsføring ved salg av abonnenter skjer ved faktureringstidspunktet.

Prinsipper for kostnadsføring

Kostnadsføringen på prosjekter og programmer er utbetalt automatisk i henhold til fremdriften og forbruket i prosjektet. Bevilgninger som er holdt igjen i påvente av godkjenning av slutt-rapport for forskningsprosjektene er periodisert i regnskapet. Forskningsrådets administrative kostnader regnskapsføres i den periode de påløper.

Avskrivninger

Avskrivninger håndteres i tråd med regnskapsloven og avviker ifht SRS. Ihht SRS reduseres inntekt fra bevilgning med faktisk investert beløp i anleggsmidler i regnskapsperioden. Dette beløpet balanseføres og inntektsføres så i takt med avskrivningene. Selve regnskapsføringen av avskrivninger i Forskningsrådet tilsvarer SRS. Forskningsrådet finansierer imidlertid disse årlig ved bevilgninger og avsetninger/fond, og avviker ifht forpliktelsesmodellen. Fra 01.01.2016 vil Rådet behandle avskrivninger fullt ut etter SRS.

Klassifisering av balanseposter

Fordringer og gjeld som knytter seg til den normale drift klassifiseres som omløpsmidler og kort-siktig gjeld. Øvrige fordringer og gjeld med forfall ut over ett år er klassifisert som anleggsmidler og langsiktig gjeld. Varige driftsmidler vurderes til anskaffelseskost fratrukket avskrivninger.

Varige driftsmidler

Varige driftsmidler som er eid av Forskningsrådet aktiveres og avskrives dersom de har levetid over 3 år og har en kostpris som overstiger kr. 50.000. Disse driftsmidlene avskrives over midlenes økonomiske levetid. Vedlikehold av driftsmidler kostnadsføres løpende under drifts-kostnader, mens påkostninger tillegges driftsmidlenes kostpris og avskrives i takt med disse.

Pensjoner og pensjonsforpliktelser

SRS 25 legger til grunn en forenklet regnskapsmessig tilnærming til pensjoner. Det er følgelig ikke gjort beregning eller avsetning av pensjonsforpliktelser som i NRS6 for pensjoner i Statens pensjonskasse (SPK). Kostnader til årets pensjonspremie fremgår av regnskapet.

For Rådets pensjonsordninger utenom SPK (pensjoner over drift) regnskapsføres disse som ytelsesplaner. For disse ordningene beregnes pensjonskostnader og pensjonsforpliktelser etter lineær opptjening basert på forutsetninger om diskonteringsrente, fremtidig regulering av lønn, pensjoner og ytelser fra folketrygden, fremtidig avkastning på pensjonsmidler samt aktuar-messige forutsetninger om dødelighet og avgang. Pensjonsmidlene er vurdert til virkelig verdi og fratrasket i netto pensjonsforpliktelser i balansen. Endringer i forpliktelsen som skyldes endringer i pensjonsplanene fordeles over antatt gjenværende opptjeningstid. Endringer i forpliktelsene og pensjonsmidlene som skyldes endringer i avvik og beregningsforutsetningene (estimatendringer) fordeles over antatt gjennomsnittlig gjenværende opptjeningstid hvis avvikene ved årets begynnelse overstiger 10 prosent av det største av brutto pensjonsforpliktelser og pensjonsmidler.

Endringen i årets forpliktelser resultatføres slik som Norsk standard tilsier, resultateffekten blir imidlertid ikke disponert mot virksomhetskapitalen, men føres som endring i pensjonsforpliktelser på en egen linje mellom egenkapital og avsetning for forpliktelse i balansen. Av den grunn vil ikke prinsippforskjellen påvirke de midler Forskningsrådet har til disposisjon.

Fordringer og valuta

Kunde- og andre fordringer er oppført i balansen til pålydende. Pengeposter i utenlandsk valuta er vurdert til kursen pr 31.12. Norges Banks spotkurs pr 31.12 er lagt til grunn.

Selvassurandørprinsippet

Staten opererer som selvassurandør, og det er da følgelig ikke inkludert poster i balanse eller resultatregnskap som søker å reflektere alternative netto forsikringskostnader eller forpliktelser. Forskningsrådet har egen tariffavtale og faller ikke inn under personalforsikringsordningene i den statlige tariffavtalen. Forskningsrådet har derfor unntak for dette prinsippet når det gjelder gruppeliv/-ulykkes- og reiseforsikring for sine ansatte.

Statens konsernkontoordning

Statlige virksomheter omfattes av statens konsernkontoordning. Konsernkontoordningen innebærer at alle inn- og utbetalinger daglig gjøres opp mot Forskningsrådets oppgjørskonto i Norges Bank. Forskningsrådet tilføres likvider løpende gjennom året ihht utbetalingsplaner fra departementene. Oppgjørskontoen i Norges Bank renteberegnes ikke. Nettobudsjetterte virksomheter beholder likviditeten ved årets slutt.

Kontantstrømoppstilling

Som en del av regnskapet er det utarbeidet en kontantstrømoppstilling som viser hvordan Forskningsrådet har mottatt og anvendt sine midler.

6.1.4 Noter

NOTE A SEGMENTNOTE

2014	Note	FoU	Adm	Invest	Eiendom	2014
Driftsinntekter						
Inntekt fra bevilgninger	1	7 817 313	268 936			8 086 249
Salgs- og leieinntekter	1	775	939		6 623	8 337
Andre off/private tilskudd	1	244 445			0	244 445
<i>Sum driftsinntekter</i>		8 062 533	269 875	0	6 623	8 339 031
Driftskostnader	2,3,5	7 621 004	263 732	12 408	3 513	7 900 657
Driftsresultat		441 529	6 143	-12 408	3 110	438 374
Finansinntekter og finanskostnader	6	361	-73	1 441	561	2 290
Resultat av periodens aktiviteter		441 889	6 070	-10 967	3 671	440 663
Endring pensjonsforpliktelse	19		-1 092			-1 092
Avregninger						
Avskrivninger/investeringer	15		-5 537			-5 537
Resultat adm.regnskap	15		12 699			12 699
Forskningsforpliktelser	15	441 889				441 889
<i>Sum avregninger</i>		441 889	7 162	0	0	449 051
Periodens resultat (til virksomh.kapital)		0	0	-10 967	3 671	-7 296

2013	Note	FoU	Adm	Invest	Eiendom	2013
Driftsinntekter						
Inntekt fra bevilgninger	1	7 397 107	275 300			7 672 407
Salgs- og leieinntekter	1	8 222	126		6 623	14 971
Andre off/private tilskudd	1	159 810			0	159 810
<i>Sum driftsinntekter</i>		7 565 139	275 426	0	6 623	7 847 188
Driftskostnader	2,3,5	6 992 256	272 697	12 508	1 944	7 279 405
Driftsresultat		572 883	2 727	-12 508	4 679	567 783
Finansinntekter og finanskostnader	6	427	-190	1 797	487	2 521
Resultat av periodens aktiviteter		573 310	2 539	-10 711	5 166	570 304
Endring pensjonsforpliktelse	19		8 647			8 647
Avregninger						
Avskrivninger/investeringer	15		-6 021			-6 021
Resultat adm.regnskap	15		-87			-87
Forskningsforpliktelser	15	573 310				573 310
<i>Sum avregninger</i>		573 310	-6 108	0	0	567 202
Periodens resultat		0	0	-10 711	5 166	-5 544

Note 1 Spesifikasjon av driftsinntekter

	2014	2013
<i>Inntekt fra bevilgninger</i>		
Kunnskapsdepartementet	3 437 400	3 188 621
- hvorav administrasjonsbevilgning	268 936	275 300
Nærings- og fiskeridepartementet	1 911 340	1 440 100
Olje- og energidepartementet	784 600	728 000
Fiskeri- og kystdepartementet	0	350 300
Landbruks- og matdepartementet	477 091	471 800
Klima og miljødepartementet	370 600	365 230
Fornyings,- adm,- og kirke departementet	0	15 039
Arbeids- og sosialdepartementet	134 120	133 260
Utenriksdepartementet	263 274	345 320
Helse- og omsorgsdepartementet	328 796	313 008
Barne-, likestillings- og inkluderingsdep.	23 368	22 717
Samferdselsdepartementet	148 300	142 000
Finansdepartementet	21 600	21 200
Kulturdepartementet	22 346	10 578
Justis- og beredskapsdepartementet	21 284	21 484
Kommunal- og moderniseringsdepartementet	141 130	102 750
Forsvarsdepartementet	1 000	1 000
<i>Sum inntekt fra bevilgninger</i>	8 086 249	7 672 407
<i>Salgs- og leieinntekter</i>		
Festeavgifter	6 485	6 439
Arv	0	7 314
Andre inntekter	1 852	1 218
<i>Sum salgs- og leieinntekter</i>	8 337	14 971
<i>Tilskudd og overføringer fra statlige forvaltningsorganer/etater</i>		
Inntekt andre offentlige	180 293	125 633
<i>Sum tilskudd og overføringer fra statlige forvaltningsorganer</i>	180 293	125 633
<i>Tilskudd og overføringer fra andre</i>		
Inntekt private Norske	23 222	18 502
Inntekter EU/internasjonale private	40 930	15 675
<i>Sum tilskudd og overføringer fra andre</i>	64 152	34 177
<i>Sum tilskudd og overføringer</i>	244 445	159 810
<i>Sum driftsinntekter</i>	8 339 031	7 847 188

Note 2 Lønn og sosiale kostnader

	2014	2013
Lønninger	312 201	297 289
Feriepenger	37 959	35 295
Arbeidsgiveravgift	57 377	57 887
Pensjonskostnader**	48 326	37 795
Sykepenger og andre refusjoner	-12 575	-7 612
Andre ytelser**	16 021	24 526
Programmers andel lønn, Randsoner	-4 895	0
Sum lønn og sosiale kostnader	454 414	445 181

Godtgjørelse til Hovedstyret utgjorde for 2014 kr 1 482 250,-.

Samlede godtgjørelser til administrerende direktør er utbetalt med kr 2 126 280,- (lønn, diett og trekkpliktige naturalytelser).

Administrerende direktør er medlem i den kollektive pensjonsordningen i Statens pensjonskasse. Avtale om tilleggspensjon gjelder for den del av lønnen som ikke dekkes av avtalen med Statens pensjonskasse (SPK), begrenset oppad til 8 ganger grunnbeløpet i folketrygden (8G). Pensjonen utgjør 66% av pensjonsgrunnlaget. To divisjonsdirektører har avtale om tilleggspensjon for den del av lønnen som ikke dekkes av avtalen med SPK, begrenset oppad til 6G.

Tidligere administrerende direktør fratrådte med overgang til pensjon 1.12.2014.

Forskningsrådets administrasjon utgjorde 458 ansatte* fordelt på 448,9 årsverk pr. 31.12.2014. I tillegg kommer 7 årsverk innleide personer.

*Antallet personer er pr 31.12. og viser ikke en gjennomsnittsberegning for hele året. Antallet er lavt i forhold til budsjetterte stillinger og skyldes at 16 stillinger er ubesatt/vakant pr 31.12.14.

**** Nærmere om pensjonskostnader**

Pensjoner kostnadsføres i resultatregnskapet basert på faktisk påløpt premie for regnskapsåret. Arbeidsgivers andel av premiesats for 2014 har vært 20,5 prosent. Tilsvarende premiesats for 2013 var 24,5 prosent. I tillegg innbetales arbeidstakers andel på 2 %.

**** Nærmere om andre ytelser**

I andre ytelser er kostnader til AFP-pensjoner, kostnader pensjonsforpliktelse samt avkastning fiktivfond i SPK.

Note 3 Andre driftskostnader

	Program	Frittstående prosjekt	Infra- struktur	Nettverks tiltak	Diverse FoU	Forvalt- ning	Felles- kostnader		
	P	F	I	N	D	S	K	2014	2013
Administrasjon	-	-	-	-	298	-	-72 329	-72 031	(36 803)
Adm direktør	11 705	9 852	-	12 908	45 764	-	53 167	133 397	87 467
Energi, ressurser og miljø	1 521 907	21 163	169 982	36 334	6 710	110 923	96 008	1 963 027	1 791 456
Vitenskap	177 169	710 988	1 937 052	107 801	52 586	27 510	65 880	3 078 985	2 875 448
Samfunn og helse	869 966	20 205	3 131	34 795	21 756	15 905	63 026	1 028 784	886 066
Innovasjon	966 258	133 151	208 792	311 908	10 694	24 939	122 754	1 778 495	1 695 273
Estimerte kostnader	-10 000	-	-	-	-	-	-	-10 000	(19 500)
Alle driftskostnader	3 537 004	895 360	2 318 957	503 745	137 809	179 277	328 505	7 900 657	7 279 407
Lønn og sosiale kostnader	20 071	11 230	995	2 991	2 822	1 054	415 251	454 414	445 181
Avskrivninger	-	-	-	-	3 560 145	-	52 006	55 566	40 849
Andre driftskostnader	3 516 933	884 130	2 317 962	500 754	131 427	178 222	-138 751	7 390 677	6 793 377

Andre driftskostnader i Felleskostnader:	2014	2013
Andre personalkostnader (BHT, forsikringer, mv)	14 927	19 862
Honorarer styrer	3 077	3 085
Reiser og diett	5 282	7 837
Husleie	35 167	25 019
Generell drift	14 642	19 002
Drift og vedlikehold av leide lokaler	16 372	13 942
Andre kostnader til drift av lokaler inkl kantine	12 020	11 820
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, IT-utstyr mv.	7 254	10 173
Telefon- og internettkostnader	6 611	5 556
Mindre utstyrskaffelser IT mv	943	1 229
Konsulenter og andre kjøp av tjenester fra eksterne	23 668	25 530
Sum andre driftskostnader/felleskostnader	139 964	143 055
Refusjoner til adm.budsjettet	-278 716	-250 491
Netto sum andre driftskostnader/felleskostnader	-138 751	-107 436

Et **Forskningsprogram** er en målrettet og tidsbegrenset forskningsinnsats for å framskaffe ny kunnskap på et avgrenset felt, og omfatter Store programmer, Brukerstyrte innovasjonsprogrammer, Grunnforskningsprogrammer og Handlingsrettede programmer.

Frittstående prosjekter er bevilgninger til forskningsprosjekter som ikke er tilknyttet programmer eller infrastrukturtiltak, og omfatter stipend, prosjekt- og miljøstøtte, frittstående EU-prosjekter og andre frittstående prosjekter.

Infrastrukturtiltak omfatter grunnbevilgninger til institutter, strategiske universitets- og instituttprogrammer, utstyr og instrumenter og andre infrastrukturtiltak, samt sentre for fremragende forskning.

Diverse FoU-kostnader består av kontingenter til nasjonale og internasjonale organisasjoner, informasjons-, formidlings- og publiseringstiltak, planlegging, utredning og evaluering samt stimuleringsstiltak og nettverksbygging.

Note3 Andre driftskostnader side 2

Nettverkstiltak er strategiske tiltak for å koble aktører i innovasjonssystemet og støtte til nasjonale samarbeidstiltak og møteplasser, samt internasjonale kontingenter og støtte til nettverksbygging bl.a. innenfor EUs forskningssamarbeid.

Forvaltning dekker særskilte forvaltningsoppdrag finansiert av departementene for å administrere tilskuddsordninger eller gjøre spesielle oppgaver som kommer i tillegg til Forskningsrådets ordinære virksomhet

Felleskostnader omfatter kostnader knyttet til Forskningsrådets administrasjon, faglige sekretariater o.l.

Estimerte kostnader er et estimat for påløpte kostnader for prosjekter som er registrert for automatiske utbetalinger, hvor utbetaling ikke er foretatt pr 31.12. Grunnen til at det ikke er foretatt utbetaling er at sluttrapport ikke er godkjent. Det settes av et beløp for påløpte kostnader, fordi kostnaden er påløpt i regnskapsåret, men mangler godkjenning for utbetaling.

Note 4 Immaterielle eiendeler – ikke aktuell

Note 5 Varige driftsmidler

	Tomter	Driftsløsøre, inventar, verktøy o.l.	Sum
Anskaffelseskost 31.12.2013	9 555	364 349	373 904
Tilgang i 2014	0	72 101	72 101
Anskaffelseskost 31.12.2014	9 555	436 450	446 005
Akkumulerte avskrivninger 31.12.2013	0	257 678	257 678
Ordinære avskrivninger i 2014	0	55 643	55 643
Balanseført verdi 31.12.2014	9 555	123 129	132 684
Avskrivningssatser (levetider)	Ingen avskrivning	3-15 år lineært	

Tomter som Forskningsrådet har kjøpt er ført i balansen til kostpris. I tillegg har Forskningsrådet hjemmel (Innst. Nr. 199, 21.juni 1952) til betydelige arealer i Gaustadområdet som ble overdratt vederlagsfritt fra staten.

Norges forskningsråd leide kontorlokaler i Stensberggata 26 frem t.o.m. juli 2014, og flyttet inn i nye lokaler i Drammensveien 288 i juni 2014. Forpliktelser for husleie og faste driftskostnader i Drammensveien (om lag 16 210 m²) for perioden 1.1.- 31.12.2015 er på om lag 41,7 mill. kroner.

Note 6 Finansinntekter og finanskostnader

	2014	2013
Finansinntekter		
Aksjeutbytte	0	0
Renteinntekter bank	2 147	2 631
Agio (valutagevinst)	278	403
Renteinntekter utlån	0	0
Renteinntekter verdipapirer	0	0
Urealisert kursgevinst verdipapirer	0	0
Realisert kursgevinst verdipapirer	0	0
Sum finansinntekter	2 425	3 034
Finanskostnader		
Gebyrer - bank	-82	-126
Andre gebyrer	-10	-7
Rentekostn., for sent bet. fakt.	-43	-76
Disagio (valutatap)	-1	-302
Sum finanskostnader	-136	-510

Grunnlag beregning av rentekostnad på investert kapital:

	2014	2013	Gjennomsnitt i perioden
Balanseført verdi varige driftsmidler	123 129	116 226	119 678
Sum	123 129	116 226	119 678

Antall måneder på rapporteringstidspunktet:

12

Gjennomsnittlig kapitalbinding i år 2014:

119 678

Fastsatt rente for år 2014:

1,25 %

Beregnet rentekostnad på investert kapital:***1 496**

* Beregnet rentekostnad på investert kapital er kun en noteopplysning. Den beregnede rentekostnaden regnskapsføres ikke.

Note 7 Netto avregning bevilgningsfinansiert virksomhet (bruttobudsjetterte) – ikke aktuell

Note 8 Innskutt og opptjent virksomhetskapi tal

Virksomhetskapi tal kan bare opptjenes etter særskilt fullmakt fra Stortinget. Det skal gis hjemmelshenvisning i note til regnskapet. Virksomhetene kan ikke etablere virksomhetskapi tal innenfor den bevilgningsfinansierte virksomheten, se note 15. Opptjent virksomhetskapi tal tilsvarer dermed resultatet fra den eksternt finansierte virksomheten.

Opptjent virksomhetskapi tal i Norges forskningsråd består av eiendomsfondet og investerings/omstillingsfondet, jf Forskningsrådets hovedinstruks pkt 8.2 (godkjent av Kunnskapsdepartementet):

«Eiendomsvirksomheten i NFR er selvfinansierende og reguleres med eget budsjett og regnskap. Forskningsrådet har et eget Eiendomsfond regulert med egne statutter. Årsresultatet av eiendomsvirksomheten føres mot Eiendomsfondet.

Investerings- og omstillingsfondet skal gi Norges forskningsråd mulighet til å gjennomføre investeringer knyttet til interne utviklings- og omstillingstiltak som krever ressurser utover Forskningsrådets ordinære budsjettmidler. Fondet har egne statutter.»

Opptjent virksomhetskapi tal

Eiendomsfond

IB eiendomsfond pr 31.12.2013	42 375
Resultat 2014	4 818
Forbruk avsetninger	-1 147
<u>UB Eiendomsfond 31.12.2014</u>	<u>46 046</u>

Investerings/omstillingsfond

IB Investerings/omstillingsfond pr 31.12.13	25 947
Resultat 2014	1 441
Forbruk avsetninger	-12 408
<u>UB Investerings/omstillingsfond pr 31.12.2014</u>	<u>14 980</u>

Sum virksomhetskapi tal pr 31.12.2013	68 322
Overført fra årets resultat	-7 296
<u>Opptjent virksomhetskapi tal 31.12.2014</u>	<u>61 026</u>

Note 9 Innkrevingsvirksomhet – ikke aktuell

Note 10 Tilskuddsforvaltning – ikke aktuell

Note 11 Langsiktige fordringer - ikke aktuell**Note 12 Varebeholdninger - ikke aktuell****Note 13 Kundefordringer**

Kundefordringer	31.12.2014	31.12.2013
Kundereskontro - norske kunder	32 435	37 533
Kundereskontro - utenl. kunder	61	37
Kundereskontro Nysgjerrigper	107	29
Sum kundefordringer	32 603	37 600

Note 14 Andre kortsiktige fordringer

Fordringer	31.12.2014	31.12.2013
Forskuddsbetalt lønn	401	325
Forskuddsbetalte kostnader	1 266	1 107
Opptjente - ikke innbetalte inntekter	883	2 373
Ansatte - lønnslån	851	702
Andre fordringer	2 101	3 132
Sum	5 502	7 640

Lån til ansatte består av lønnslån til ansatte i Norges forskningsråd i henhold til gjeldende avtaler for dette.

Note 15 Avregning bevilgningsfinansiert virksomhet

Den andel av bevilgningene som ikke er benyttet ved regnskapsavslutningen, er å anse som en forpliktelse. Tildelte, ubenyttede bevilgninger og midler som skal behandles tilsvarende, er avregnet som forpliktelse. For Norges Forskningsråd omfatter noten forskningsforpliktelser og administrativ avsetning.

Det er foretatt følgende interne avsetninger:

FORSKNINGSFORPLIKTELSE**Pr divisjon:**

<i>Divisjon/virkemidler</i>	Program	Frittst. prosjekt	Infra- struktur	Div. FoU	Nettv.- tiltak	Felles- kostnad	Forv.	Felles	2014	2013	Endring
Ernergi, ressurs og miljø	599 131	12 696	90 329	9 870	31 426	349	56 509	-13 066	787 245	669 718	117 527
Samfunn og helse	880 233	35 118	1 660	29 839	58 121	1 052	7 092	734	1 013 850	1 027 539	-13 689
Vitenskap	97 490	6 531	525 508	12 897	41 757	0	22 490	-36 204	670 469	509 698	160 772
Innovasjon	668 653	13 032	21 858	8 151	31 540	3 485	11 001	-90 227	667 492	511 511	155 981
Adm. direktør	6 328	2 889	0	22 448	6 108	0	0	4 879	42 652	19 741	22 912
Administrasjon	0	0	0	1 764	0	0	0	2 594	4 358	16 240	-11 882
<i>Sum divisjoner</i>									3 186 066	2 754 446	431 620

Pr virkemiddel

<i>Virkemidler/divisjon</i>	Energi, ressurs, miljø	Samfunn og helse	Vitenskap	Innovasjon	Adm. dir.	Adm.	2014	2013	Endring
Program	599 131	880 233	97 490	668 653	6 328	0	2 251 835	1 968 245	283 590
Frittstående prosjekt	12 696	35 118	6 531	13 032	2 889	0	70 266	-13 839	84 105
Infrastruktur tiltak	90 329	1 660	525 508	21 858	0	0	639 355	562 317	77 038
Diverse FoU	9 870	29 839	12 897	8 151	22 448	1 764	84 969	80 155	4 813
Nettverks-tiltak	31 426	58 121	41 757	31 540	6 108	0	168 953	212 727	-43 773
Felles-kostnader	349	1 052	0	3 485	0	0	4 886	6 645	-1 759
Forvaltning	56 509	7 092	22 490	11 001	0	0	97 092	71 252	25 840
Felles	-13 066	734	-36 204	-90 227	4 879	2 594	-131 291	-133 056	1 765
<i>Sum divisjoner</i>							3 186 066	2 754 446	431 620

Randsoner	-667	-338	-329
Estimerte kostnader	-64 000	-74 000	10 000
Overføringer internasjonale midler	-3 958	-3 878	-80
Endring tilsagnsfullmakt	0	37 500	-37 500
<i>Sum</i>	-68 625	-40 716	-27 909

Brutto forskningsforpliktelser	3 117 441	2 713 730	403 710

<i>Herav tilsagnsfullmakter</i>	<i>0</i>	<i>37 500</i>	<i>-37 500</i>

Balanseførte forskningsforpliktelser	3 117 441	2 676 230	441 211

Konsernposterings			678

Resultat FoU-regnskap			441 889

Note 15 Avregning bevilgningsfinansiert virksomhet side 2**ADMINISTRATIV AVSETNING**

Den administrative avsetningen tilsvarende underforbruk på tidligere års bevilgninger på administrasjonsregnskapet. Det er tidligere år gjort vedtak om bruk av den administrative avsetningen til investeringsformål innenfor IKT, bygg, organisasjonsutvikling samt noen mindre prosjekter av kortere varighet. Det er forbruk på disse vedtakene som ligger i forbruk bevilgninger. I 2014 har avsetningen utviklet seg slik:

	31.12.2014	31.12.2013	Endring
Sum administrativ avsetning	33 925	26 763	7 162
Sum IT-investeringer finansiert av andre	12 861	13 508	-647
Sum administrative avsetninger	46 786	40 271	6 515
Endring i administrativ avsetning etter resultatdisponeringer:			
Forbruk IT-investeringer, avsatt tidligere år			-5 537
Resultat administrasjonsregnskapet 2014			12 699
			7 162

Note 16 Opptjente, ikke-fakturerte inntekter - ikke aktuell

Note 17 Bankinnskudd, kontanter og lignende

	31.12.2014	31.12.2013
Innskudd statens konsernkonto	4 563 543	3 879 977
Fond og gaveforsterkning	71 016	83 961
Øvrige bankkonti	7 357	12 084
Håndkasser/andre kontantbeholdninger	0	0
Sum	4 641 916	3 976 023

Note 18 Annen kortsiktig gjeld

Gjeld	31.12.2014	31.12.2013
Skyldige avgifter og skattetrekk	29 574	32 860
Påløpte lønnskostnader	49 375	39 566
Estimerte kostnader FoU	64 000	74 000
Annen kortsiktig gjeld	49 011	35 227
Leverandørgjeld	1 395 173	1 170 694
Sum	1 587 133	1 352 347

I denne posten inngår et kostnadsestimat på kroner **64 000 000,-**. Dette er kostnader for forskningsprosjekter som er påløpt i 2014, der utbetaling ikke blir foretatt før 2015. For regnskapsåret 2013 var denne avsetningen på 74 000 000,-. Årets avsetning er dermed redusert med kr. **10 000 000,-**.

Note 19 Pensjon

Norges forskningsråd har to kollektive pensjonsordninger, en i Statens Pensjonskasse (SPK), og en i DNB. I tillegg er det inngått pensjonsavtaler utover ordinær ordning som tas over driften. Disse pensjonsordningene er forsikringsteknisk oppbygd. Ordningene utenfor SPK regnskapsføres i henhold til Norsk Regnskapsstandard som pensjonskostnader etter en ytelsesplan.

Premiefastsettelse og beregning av verdien av pensjonsforpliktelsene skjer etter aktuarielle prinsipper. Det blir simulert en forvaltning av fondsmidler. Avvik i den faktiske utviklingen fra de beregningsmessige forutsetninger vil kunne gi både en over- og underfinansiering av ordningene.

Ordningen i DnB gjelder for 8 personer, mens pensjonsavtalen over drift utover ordinær ordning gjelder for 6 personer.

Tidligere har den resultatmessige effekten av endringene i pensjonsforpliktelsene blitt disponert mot den administrative avsetningen. Bevilgningene skjer etter ettårsprinsippet til dekning av premie, mens pensjonsforpliktelsene er et uttrykk for den langsiktige forpliktelsen for Forskningsrådet. Forskjellen mellom betalt premie og estimert kostnad føres direkte mot balansen på linje for pensjonsforpliktelse.

Pensjonsforpliktelser i balansen	31.12.14	31.12.13
Pensjonsforpliktelse Statens pensjonskasse 01.01	0	-99 137
Endring	0	99 137
Verdi Statens pensjonskasse 31.12	0	0
Verdi DNB 01.01	-3 903	-4 032
Endring	30	129
Verdi DNB 31.12	-3 873	-3 903
Pensjonsforpliktelse driftspensjoner 01.01	-26 503	-35 021
Endring	-1 123	8 518
Verdi driftspensjoner 31.12	-27 626	-26 503
Sum endring i året	-1 092	107 784
Avsetning pensjonsforpliktelse 31.12	-31 499	-30 406
Endring pensjonsforpliktelse	31.12.14	31.12.13
Verdi 01.01	-30 087	-137 871
Endring i året	-1 092	107 784
Verdi endring pensjonsforpliktelse 31.12	-31 180	-30 087

Ved beregning av årets netto pensjonskostnad og netto pensjonsmidler (forpliktelse) er følgende forutsetninger lagt til grunn, jf. tabell nedenfor. Beregning inkluderer faktisk avkastning på pensjonsmidlene i DnB for 2014.

Note 19 Pensjon, side 2

Forutsetninger lagt til grunn ved beregningene	DNB	Drift
Årlig diskonteringsrente	3,00 %	3,00 %
Lønnsregulering	3,25 %	3,25 %
Pensjonsregulering	3,00 %	3,00 %
Frivillig avgang ~ Opptil 50 år	2,00 %	2,00 %
Frivillig avgang ~ Over 50 år	0,00 %	0,00 %
Forventet avkastning	3,80 %	3,80 %
Årlig G-regulering	3,00 %	3,00 %
Inflasjonsrate	2,50 %	2,50 %
Uttak AFP	25,00 %	0,00 %

Beregning av DNB-ordningen:		
Sammenstilling av årets pensjonskostnad	2014	2013
Nåverdi av årets pensjonsopptjening	140	109
Rentekostnader på pensjonsforpliktelsen	666	611
Årets brutto pensjonskostnad	806	720
Forventet avkastning på pensjonsmidlene	-392	-338
Netto pensjonskostnad før amortisering	414	382
Amortisering av estimatavvik	3	-11
Periodisert arbeidsgiveravgift	58	54
Årets pensjonskostnad før arbeidsgiveravgift	475	425
Avstemming av pensjonsforpliktelser.		
Pensjonsordning med netto forpliktelse/ midler	2014	2013
Pensjonsforpliktelser brutto	18 686	17 038
Pensjonsmidler brutto	-13 292	-12 756
Netto pensjonsforpliktelser	5 394	4 282
Ikke resultatført estimatavvik	-2 282	-983
Arbeidsgiveravgift av netto pensjonsforpliktelse	761	603
Netto pensjonsforpliktelser/ midler i balansen	3 873	3 902

Pensjoner over drift	2014	2013
Minsteforpliktelse	23 873	22 540
Pensjonsforpliktelse	23 873	22 540
Ikke resultatført estimatavvik	3 753	3 963
Netto pensjonsforpliktelse	27 626	26 503

	DNB	Drift	Sum
Sum pensjonskostnad	475	1 749	2 224
Innbetalt premie/utbetalinger -2014	505	627	1 132
Endring pensjonsforpliktelse	-30	1 122	1 092

Kontantstrømpoppstilling etter den direkte modellen	2014	2013
Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter		
Innbetalinger		
innbetalinger av bevilgning (nettobudsjetterte)	8 086 249	7 672 407
innbetalinger fra salg av varer og tjenester	1 852	1 218
innbetalinger av avgifter, gebyrer og lisenser(Semestaravgift)	6 485	6 439
innbetalinger av tilskudd og overføringer fra andre statsetater	180 293	125 633
innbetaling av refusjoner	12 575	7 612
andre innbetalinger	329 585	96 451
Sum innbetalinger	8 617 039	7 909 760
Utbetalinger		
utbetalinger av lønn og sosiale kostnader	-460 077	-452 793
utbetalinger for varer og tjenester for videresalg og eget forbruk	-321 216	-368 022
andre utbetalinger	-7 098 464	-6 442 062
Sum utbetalinger	-7 879 757	-7 262 877
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter *	737 282	646 883
Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter		
utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler	-71 389	-58 889
Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	-71 389	-58 889
Netto endring i kontanter og kontantekvivalenter	665 893	587 995
Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens begynnelse	3 976 023	3 388 028
Beholdning av kontanter og kontantekvivalenter ved periodens slutt	4 641 916	3 976 023
* Avstemming	2014	2013
periodens resultat	-8 388	3 102
ordinære avskrivninger	55 566	40 849
netto avregninger	447 727	581 211
endring i forpliktelser knyttet til anleggsmidler	-72 024	-58 876
endring i kundefordringer	7 135	11 571
endring i leverandørgjeld	234 785	27 368
Pensjonskostnad uten kontanteffekt	1 092	-17 230
Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	665 893	587 995

Bevilgningsrapportering - samlet tildeling i henhold til tildelingsbrev:

Kapittel og post pr departement	Kapittelnavn	Posttekst	Tildeling
Arbeids- og sosialdepartementet			
ASD - Kap. 601.50	Utredningsvirksomhet, forskning mm	Norges forskningsråd	134 120
Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet			
BLD - Kap. 821.50	Bosetting av flyktninger og tiltak for innvandrere	Norges forskningsråd	6 614
BLD - Kap. 846.50	Forsknings- og utredningsvirksomhet, tilskudd mv	Forskning	3 025
BLD - Kap. 854.21	Tiltak i barne- og ungdomsvernet	Spesielle driftsutgifter	1 500
BLD - Kap. 854.50	Tiltak i barne- og ungdomsvernet	Forskning og utvikling	12 229
Forsvarsdepartementet			
FD Kap.1760.45	Nyanskaffelser av materiell og nybygg og ny anlegg	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold	1 000
Finansdepartementet			
FIN Kap.1600.21	Finansdepartementet	Spesielle driftsutgifter	9 000
FIN Kap.1600.70	Finansdepartementet	Forskning på og allmennopplysning om finansmarkedet	12 600
Helse- og omsorgsdepartementet			
HOD Kap. 732.21	Regionale helseforetak	Spesielle driftsutgifter	490
HOD Kap. 780.50	Forskning	Norges forskningsråd	323 306
HOD Kap. 781.79	Forsøk og utvikling	Andre tilskudd	5 000
Justis- og beredskapsdepartementet			
JD Kap.400.50	Justis- og beredskapsdepartementet	Norges forskningsråd	21 284
Kunnskapsdepartementet			
KD - Kunnskapsdept.		Foreligger ikke kapittel-post	235
KD Kap.226.21	Kvalitetsutvikling i grunnskoleopplæringen	Spesielle driftsutgifter	38 974
KD Kap.226.71	Kvalitetsutvikling i grunnskoleopplæringen	Tilskudd til vitensentre	44 090
KD Kap.231.21	Barnehager	Spesielle driftsutgifter	13 519
KD Kap.231.51	Barnehager	Forskning	8 286
Kapittel og post pr departement	Kapittelnavn	Posttekst	Tildeling
KD Kap.258.01	Tiltak for livslang læring	Driftsutgifter	500
KD Kap.258.21	Tiltak for livslang læring	Spesielle driftsutgifter	22 140
KD Kap.281.01	Felles tiltak for universiteter og høyskoler	Driftsutgifter	1 000
KD Kap.281.50	Felles tiltak for universiteter og høyskoler	Tilskudd til Norges forskningsråd	101 849
KD Kap.285.52	Norges forskningsråd	Forskningsformål	1 414 725
KD Kap.285.53	Norges forskningsråd	Overordnende forskningspolitiske prioriteringer	1 003 605
KD Kap.285.54	Norges forskningsråd	Forskningsinfrastruktur av nasjonal, strategisk interesse	299 363
KD Kap.285.55	Norges forskningsråd	Administrasjon	268 936
KD Kap.287.21	Forskningsinstitutter og andre tiltak	Spesielle driftsutgifter	20 000
KD Kap.287.57	Forskningsinstitutter og andre tiltak	Basisbevilgning til samf.vitenskapelige forskningsinstitutter	191 478
KD Kap.287.60	Forskningsinstitutter og andre tiltak	Regionale forskningsfond, tilskudd til forskning	8 700
Klima- og miljødepartementet			
KLD Kap. 1400.76	Klima- og miljødepartementet	Støtte til nasjonale og internasjonale miljøtiltak	1 000
KLD Kap.1410.50	Miljøforskning og miljøovervåking	Basisbevilgninger til miljøforskningsinstituttene	163 338
KLD Kap.1410.51	Miljøforskning og miljøovervåking	Forskningsprogrammer	199 468
KLD Kap.1410.53	Miljøforskning og miljøovervåking	Internasjonalt samarbeid om miljøvernforskning	6 794
Kommunal- og moderniseringsdepartementet			
KMD Kap.500.21	Kommunal- og moderniseringsdepartementet	Spesielle forsknings- og utredningsoppdrag	2 800
KMD Kap.500.22	Kommunal- og moderniseringsdepartementet	Forskning	15 480
KMD Kap.500.50	Kommunal- og moderniseringsdepartementet	Forskningsprogrammer under Norges forskningsråd	32 000
KMD Kap.552.72	Nasjonalt samarbeid for regional utvikling	Nasjonale tiltak for regional utvikling	84 200
KMD Kap.590.21	Planlegging og byutvikling	Spesielle driftsutgifter	250
KMD Kap.590.50	Planlegging og byutvikling	Miljøforskningsinstituttene	6 400
Kulturdepartementet			
KUD - Kap. 320.21	Allmenne kulturfomål	Forskning og utredning	7 000
KUD - Kap.320.52	Allmenne kulturfomål	Norges forskningsråd	5 250
KUD - Kap. 335.73	Mediestøtte	Medieforskning og etterutdanning	8 000
KUD - Kulturdepartementet		Spillemidler - foreligger ikke kapittel.post	2 096

Tabellen fortsetter på neste side.

Kapittel og post pr departement	Kapittelnavn	Posttekst	Tildeling
Landbruks- og matdepartementet			
LMD Kap.1137.50	Forskning og innovasjon	Forskningsaktivitet, Norges forskningsråd	251 651
LMD Kap. 1137.51	Forskning og innovasjon	Basisbevilgninger mm, Norges forskningsråd	177 474
LMD Kap. 1150.77	Til gjennomføring av jordbruksavtalen mm	Utviklingstiltak	47 966
Nærings- og fiskeridepartementet			
NFD Kap.900.70	Nærings- og fiskeridepartementet	Tilskudd til internasjonale organisasjoner	400
NFD Kap.920.50	Norges forskningsråd	Tilskudd	1 524 300
NFD Kap.920.51	Norges forskningsråd	Tilskudd marin forskning	238 450
NFD Kap.920.52	Norges forskningsråd	Basisbevilgning primærnæringsinstitutter	126 890
NFD Kap.928.74	Marin forskning og utvikling	Tilskudd marin bioteknologi	21 300
Olje- og energidepartementet			
OED Kap.1830.50	Forskning og næringsutvikling	Overføring til Norges forskningsråd	679 600
OED Kap.1840.50	CO2-håndtering	CLIMIT	105 000
Samferdselsdepartementet			
SD Kap. 1301.50	Forskning og utvikling mv	Samferdselsforskning	148 300
Utenriksdepartementet			
UD Kap.100.71	Utenriksdepartementet	Diverse tilskudd	5 715
UD Kap.118.01	Nordområdetiltak mv	Driftsutgifter	1 718
UD Kap.118.70	Nordområdetiltak mv	Nordområdetiltak og prosjektsam. med Russland	43 583
UD Kap.150.78	Bistand til Afrika	Regionbevilgning for Afrika	9 267
UD Kap.163.71	Nødhjelp, humanitær bistand og menneskerettigheter	Humanitær bistand	10 800
UD Kap.165.70	Forskning, kompetanseheving og evaluering	Forskning og høyere utdanning	124 088
UD Kap.165.71	Forskning, kompetanseheving og evaluering	Faglig samarbeid	35 800
UD Kap.168.70	Kvinner og likestilling	Kvinner og likestilling	7 550
UD Kap.169.70	Globale helse og vaksineinitiativ	Vaksine og helse	3 754
UD Kap.169.71	Globale helse og vaksineinitiativ	Andre helse- og aidstiltak	20 000
UD - Utenriksdept.		EUs strålevern - foreligger ikke kap.post.	1 000
Sum samlet tildeling			8 086 249

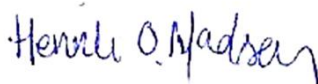
Beholdninger rapportert i likvidrapporten for Norges forskningsråd		Note	Regnskap 2014
0677.50.0021 Drift		18	
Inngående saldo på oppgjørskonto i Norges Bank			3 877 161
Endring i perioden			684 889
Utgående saldo i Norges Bank			4 562 050
0677.60.10357 Investerings og omstillingsfondet		18	
Inngående saldo på oppgjørskonto i Norges Bank			38 512
Endring i perioden			-10 059
Utgående saldo i Norges Bank			28 453
0677.60.00084 Gaveforsterkning		18	
Inngående saldo på oppgjørskonto i Norges Bank			7 350
Endring i perioden			-3 510
Utgående saldo i Norges Bank			3 841

7 Styrets underskrifter

Hovedstyret i Norges forskningsråd godkjente på sitt møte 5. mars 2015 årsrapporten for 2014, med tilhørende årsregnskap.

Oslo, 31. desember 2014
5. mars 2015

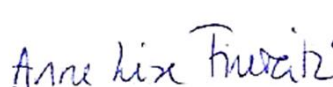
I styret for Norges forskningsråd



Henrik O. Madsen
(leder)



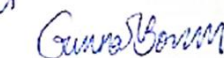
Edel Oddny Elvevoll
(nestleder)



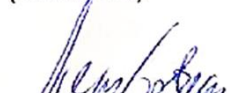
Anne Lise Fimreite



Eli Aamot



Gunnar Bovim



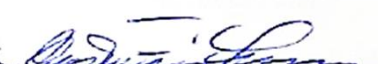
Sverre Gotaas



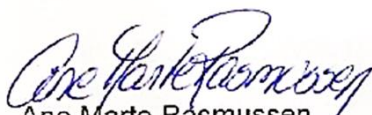
Mette Halskov Hansen



Jarle Møen



Øyvind Fylling-Jensen



Ane Marte Rasmussen



Arvid Hallén
(adm.dir)



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

Norges forskningsråd

Drammensveien 288

Postboks 564

1327 Lysaker

Telefon +47 22 03 70 00

Telefaks +47 22 03 70 01

post@forskningsradet.no

www.forskningsradet.no

Design omslag: Design et cetera AS

Trykk: 07 Gruppen/Forskningsrådet

Opplag: 375

Oslo, mars 2015

ISBN 978-82-12-03398-6 (trykk)

ISBN 978-82-12-03399-3 (pdf)

14

Vedlegg til årsrapport 2014

Del II Departementsvis rapportering
Del III Særskilt rapportering

Vedlegg til årsrapport 2014

Del II Departementsvis rapportering
Del III Særskilt rapportering



Vedlegg til årsrapport 2014

© Norges forskningsråd 2015

Norges forskningsråd
Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker
Telefon +47 22 03 70 00
Telefaks +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no
Design omslag: Design et cetera AS
Trykk: 07 Gruppen/Forskningsrådet
Opplag: 320
Oslo, april 2015
ISBN 978-82-12-03409-9 (trykk)
ISBN 978-82-12-03410-5 (pdf)

Innhold

Del II DEPARTEMENTSVIS RAPPORTERING

1	KUNNSKAPSDEPARTEMENTET	9
2	NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET	44
3	OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET	117
4	LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET	133
5	KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET	154
6	HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET	172
7	UTENRIKSDEPARTEMENTET	185
8	SAMFERDSELSDEPARTEMENTET	200
9	KOMMUNAL- OG MODERNISERINGSDEPARTEMENTET	209
10	ARBEIDS- OG SOSIALDEPARTEMENTET	225
11	BARNE-, LIKESTILLINGS- OG INKLUDERINGSDEPARTEMENTET	233
12	JUSTIS- OG BEREDSKAPSDEPARTEMENTET	237
13	FINANSDEPARTEMENTET	241
14	KULTURDEPARTEMENTET	246
15	FORSVARSDPARTEMENTET	250

DEL III SÆRSKILT RAPPORTERING

16	FORSKNING I OG FOR NORDOMRÅDENE	255
17	MILJØRELEVANT FORSKNING	259
18	POLARFORSKNING	266
19	INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR.....	270

Forord

Forskningsrådets årsrapport for 2014 er den formelle tilbakemeldingen til departementene om bruken av bevilgningene over statsbudsjettet og tildelingsbrevene for 2014. Årsrapporten skrives på bakgrunn av tildelingsbrevene, som også inneholder krav til årsrapporten for 2014. Rapporten gir en redegjørelse for Forskningsrådets virksomhet og resultatene i 2014.

Forskningsrådet er pålagt å utarbeide Forskningsrådets årsrapport i fire deler.

- *Del I Forskningsrådet årsrapport*, er den overordnede rapporten for hele virksomheten. Rapporten ble oversendt departementene 15. mars.
- *Del II Departementsvis rapportering*, er rapporten for bruken av det enkelte departements bevilgning. Rapporten gir en virksomhetsoversikt, redegjør for oppfølging av føringer og rapport om resultater fra 2014. Rapporteringen skjer i det foreliggende dokumentet.
- *Del III Særskilt rapportering*, består av rapporter på noen utvalgte områder hvor det er bedt om særskilt rapportering. Rapporteringen skjer i det foreliggende dokumentet.
- *Del IV Årsrapport fra programmene*, inneholder årsrapport fra programmer og aktiviteter. Den skal bare publiseres på nett. Rapportene vil foreligge 1. mai.

Forskningsrådets årsrapport for 2014 er utformet i henhold til Finansdepartementets nye mal for årsrapportering fra statlige virksomheter. Rapporteringen på *Del II Departementsvis rapportering* og *Del III Særskilt rapportering*, er å betrakte som et vedlegg til *Del I Forskningsrådets årsrapport 2014 – kapittel 3 Årets aktiviteter og resultater*.

Del II Departementsvis rapportering

1 Kunnskapsdepartementet

1.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder innledning, en virksomhetsoversikt over hva bevilgningene fra Kunnskapsdepartementet (KD) er brukt til og regnskapskommentarer, utkvittering av føringer fra KD for 2014 samt en resultatrapport. Resultatrapporten er inndelt etter delmålene i MRS-systemet, jf. tildelingsbrevet fra KD for 2014. Fellesdelen i Årsrapport 2014 dekker deler av KDs rapporteringskrav. Det gjelder bl.a. for de delmålene der KD helt eller i stor grad finansierer en satsing, eller kun finansierer en mindre andel av aktiviteter knyttet til delmålet, eller der det kun er meningsfullt å vurdere måloppnåelse for Forskningsrådets totale innsats. Dette innebærer at det for noen av delmålene er henvist til rapportering i Del I. Årsrapporten konsentrerer seg om tall og statistikk som kan fungere som indikatorer for virksomhetens måloppnåelse. Den inneholder også en del sammendrag/utdrag av programmenes årsrapporter, som er tilgjengelige på det enkelte programs nettside. Nedenfor er en del viktige saker og begivenheter i 2014 trukket frem.

Tildelingen av Nobelprisen i medisin og fysiologi til May-Britt og Edvard Moser i 2014 viser at målrettet og langsiktig finansiering av gode forskningsmiljøer er en god oppskrift for å bygge verdensledende forskningsmiljøer.

Forskningsrådet har sterkt fokus på samspill og samordning mellom nasjonal, europeisk og annen internasjonal forskningsfinansiering. I 2014 er rutinene for programdrift kartlagt for å få til bedre integrering av nasjonale og internasjonale virkemidler. Forskningsrådet har endret Stimulerings tiltak for økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs rammeprogram (STIM-EU) for å sikre instituttene mer forutsigbare vilkår i Horisont 2020 og har utvidet prosjektablelingsstøtten slik at den skal treffe søkere til Horisont 2020 bedre. I 2014 er det også lyst ut 3-årige mobilitetsstipend innenfor Fri prosjektstøtte beregnet på unge forskere, som skal bidra til å fremme mobilitet og karriereutvikling. Forskningsrådet har i 2014 også deltatt i flere internasjonale fellesutlysninger.

Forskningsrådet utøver en viktig rolle som forskningspolitisk rådgiver og med å utarbeide diverse forskningsstrategiske prinsipper og retningslinjer. Som en del av arbeidet med ny hovedstrategi i 2014, har Forskningsrådet også utarbeidet underliggende strategier på en del områder, deriblant ny policy for grunnleggende forskning, ny policy for FoU i høyskolene og ny strategi for instituttsektoren. I 2014 har Forskningsrådet levert anbefalinger til KD om instituttsektorens rolle i doktorgradsutdanningen – som oppfølging til Forskningsmeldingen Lange linjer – kunnskap gir muligheter (2012 – 2013). I samarbeid med Universitets- og høyskolerådet og Forskningsinstituttene Fellesarena har Forskningsrådet sendt et notat til KD som diskuterer samspillet mellom de to forskningsutførende sektorene og mellom forskningsinstitusjonene og Rådet. Dessuten har Forskningsrådet utarbeidet prinsipper for åpen tilgang til vitenskapelig publisering og utviklet stimulerings tiltak for å få norske forskningsinstitusjoner til å publisere i åpne tidsskrifter. Det er også utarbeidet en policy med anbefalinger for tilgjengeliggjøring av forskningsdata. Videre har Forskningsrådet utdypet retningslinjenes grunnleggende krav til institutter for å kunne få statlig basisfinansiering og fastsatt minimumsnivå for instituttene virksomhet og resultater for å være med i ordningen. Det er innledet dialog med institutter som ikke innfrir kravene og som må forbedre resultatene for fortsatt å kunne få statlig basisbevilgning.

I 2014 utlyste Forskningsrådet midler til nasjonal forskningsinfrastruktur og vil i løpet av 2015 innvilge kontrakter for 1 – 1,2 mrd. kroner. På grunn av økte bevilgninger i Statsbudsjettet for

2015 og signaler om opptrapping i Regjeringens Langtidsplan er dette noe mer enn det som var signalisert i utlysningen. Det ble tildelt 907 mill. kroner til 145 prosjekter innenfor Fri prosjektstøtte i 2014. 64 av prosjektene er innenfor den nye satsingen Unge forskertalenter, som fikk om lag 150 mill. kroner gjennom ordinært budsjett og ytterligere 300 mill. kroner gjennom Fellesløftet – et spleiselag mellom universitetene og Forskningsrådet. En tredje utlysningsrunde for Sentre for forskningsdrevet innovasjon ble gjennomført i 2014, og det er bevilget ca. 1,6 mrd. kroner over de neste åtte årene til 17 nye sentre.

I 2014 har det vært lagt stor vekt på oppfølging av fagevalueringene for matematikk, IKT, biologi, medisin og helsefag samt geofag. Det er videre bevilget midler til etablering av en forskerskole innenfor bioinformatikk, og det er lyst ut midler til oppfølgingstiltak for geofag. Evaluering av teknologifagene ble startet i 2014 og vil avsluttes i 2015.

1.2 Virksomhetsoversikt

Her gis en samlet oversikt over bevilgningen fra KD med forbruk og prosent inndelt etter delmål og deretter en spesifisert avviksrappport fordelt på virkemidler og målområder. Tabeller over virkemidler og målområder er presentert under det enkelte delmål i resultatrapporten i kapitlet. KDs totale bevilgning til Norges forskningsråd er 3 168 mill. kroner i 2014. Dette er en økning på 261,1 mill. kroner sammenlignet med 2013.

Tabell 1.1. Inntekter fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner

	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
KD - Kunnskapsdept.		235
KD Kap.200.21	2 000	
KD Kap.226.21	28 825	38 974
KD Kap.226.71	35 353	44 090
KD Kap.231.21	12 248	13 519
KD Kap.231.51	8 000	8 286
KD Kap.258.01	500	500
KD Kap.258.21	9 000	22 140
KD Kap.281.01	1 000	1 000
KD Kap.281.50	79 258	101 849
KD Kap.285.52	1 311 868	1 414 725
KD Kap.287.21	5 000	20 000
KD Kap.287.57	185 003	191 478
KD Kap.288.21	2 000	
Forskning og utdanning	1 680 055	1 856 796
KD Kap.285.53	897 203	1 003 605
KD Kap.285.54	289 240	299 363
KD Kap.287.60	40 867	8 700
Sektorovergripende formål	1 227 310	1 311 668
Total	2 907 365	3 168 464

Økningen i budsjettet fra 2013 til 2014 over kap. 285 post 52 og 53 har i tråd med KDs føringer gått til Unge forskertalenter (50 mill. kroner) og prisjustering (14,5 mill. kroner) innenfor Fri prosjektstøtte (50 mill. kroner), STIM-EU (24 mill. kroner) og Prosjektetableringsstøtte/ Posisjoneringsstøtte (PES/POS) (5 mill. kroner), ny Gaveforsterkningsordning (50 mill. kroner) og langsiktig, grunnleggende forskning innenfor programmene Bioteknologi for verdiskaping

(BIOTEK2021) (4 mill. kroner), Nanoteknologi og avanserte materialer (NANO2021) (4 mill. kroner), Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT) (15 mill. kroner) og Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bio-, nano- og nevroteknologi (ELSA) (2 mill. kroner). Budsjettet fra KD ga også rom for å øke bevilgningen til Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (TJENESTE) (8 mill. kroner), Kjønnssbalanse i toppstillinger og forskningsledelse (BALANSE) (5 mill. kroner) og Sentre for fremragende forskning (SFF) (25,4 mill. kroner). I tillegg ble basisbevilgningene til de samfunnsvitenskapelige forskningsinstituttene og bevilgningen til forskningsinfrastruktur prisjustert. Det ble videre bevilget midler til 50 nye stillinger, eller 7,8 mill. kroner, til ordningen Nærings-PhD og en tilsvarende ordning etablert innenfor offentlig sektor i 2014. Sistnevnte vil gi en helårseffekt på 23,5 mill. kroner i 2015. Forskning og innovasjon i utdanningssektoren (FINNUT) fikk en økning på om lag 13 mill. kroner, og Vitensentrene økte med om lag 8,7 mill. kroner, som følge av etablering av et nytt vitensenter i Arendal og prisjustering. På slutten av 2014 fikk Forskningsrådet også 15 mill. kroner som ble tildelt de fem instituttene som ba om å få vurdert om de tilfredsstilte kravene for å få statlig basisbevilgning.

Tabeller og figurer for ulike indikatorer og styringsparametere under delmålene i dette kapitlet viser omfang og resultater for de programmer og aktiviteter som KD helt eller delvis finansierer. I regnskapstabellene er de ulike aktivitetene plassert under det delmålet som synes mest hensiktsmessig (primærmål). Tabellen nedenfor viser økonomisk status for året 2014. Samlet forbruk er på 68 prosent mot 70 prosent i 2013.

Tabell 1.2: Departements bevilgning og andel av forbruk 2014. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Delmål 1.1 Prioriterte områder	499 540 000	428 403 414	2 388 504 342	3 448 424 392	2 045 053 068	59
Delmål 1.2 Grunnleggende forskning	1 254 064 000	1 159 281 101	1 290 020 222	1 390 140 845	1 191 924 176	86
Delmål 1.3 Bredde av innovasjon	262 517 000	254 390 484	825 717 000	996 480 614	829 887 652	83
Delmål 1.5 Sektorens behov	170 786 000	145 289 427	204 430 970	441 963 577	159 461 993	36
Delmål 1.6 Internasjonalt samarbeid	117 485 000	103 532 543	213 686 575	256 112 417	189 165 645	74
Delmål 2.3 Dynamisk arbeidsdeling	484 898 000	423 772 142	530 198 000	855 989 839	468 882 435	55
Delmål 2.4 Forskningsinstituttene	256 478 000	256 274 775	271 878 000	271 877 500	271 674 849	100
Delmål 3.1 Forskningsformidling	77 685 000	71 964 056	81 241 349	96 925 980	76 085 093	78
Delmål 3.2 Kommersialisering	13 000 000	13 551 661	138 750 000	157 909 014	144 637 922	92
Delmål 3.3 Kunnskapsgrunnlaget	32 011 000	29 995 991	31 900 441	69 614 354	35 029 391	50
Sum	3 168 464 000	2 886 455 593	5 976 326 899	7 985 438 532	5 411 802 224	68

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Etterfølgende tabell omfatter aktiviteter som KD helt eller delvis finansierer. De to første kolonnene i tabellen viser totalbevilgning i hhv. 2013 og 2014 aggregert til hovedaktivitetsnivå. De to siste kolonnene viser hvor mye KD har bevilget av dette i 2014 i hhv. beløp og prosent.

Tabell 1.3: Aktiviteter som KD helt eller delvis finansierer i 2013 og 2014. KDs faktiske bevilgning og finansieringsandel 2014. Mill. kroner.

	Finansiert av KD - helt eller delvis		KDs bevilgning	KDs andel
	2013	2014	2014	2014
Programmer				
Brukerstyrte innovasjonsprogr	690,1	782,0	55,0	7 %
Grunnforskningsprogrammer	156,1	167,6	132,6	79 %
Handlingsrettede programmer	749,0	782,9	228,6	29 %
Store programmer	1 286,5	1 384,1	334,4	24 %
Frittstående prosjekter				
Fri prosjektstøtte	638,6	703,5	702,5	100 %
Andre grunnforskningsprosjekt	56,7	56,7	56,7	100 %
Internasjonal prosjektstøtte	25,8	30,5	22,8	75 %
Andre frittstående prosjekter	58,2	72,6	47,6	66 %
Infrastruktur og inst. tiltak				
Basisbevilgninger	225,9	256,9	241,5	94 %
Strategisk institusjonsstøtte	176,8	181,4	155,6	86 %
SFF/SFI/FME	485,8	516,4	486,4	94 %
Vitensk, utstyr, datab., saml	334,0	355,7	355,7	100 %
Andre infrastrukturtiltak		15,0	15,0	100 %
Nettverkstiltak				
Systemtiltak	188,1	199,0	19,0	10 %
Nasj. stimul.tiltak,møteplass	57,3	57,7	48,3	84 %
Internasjonale nettverkstiltak	198,4	188,7	103,2	55 %
Diverse FoU-rel. aktiviteter				
Inform./formdl./ publisering	73,7	82,7	71,9	87 %
Planlegging/utredn./evaluer	29,2	29,4	22,1	75 %
Disposisjonsfond	-8,7	-5,1	1,0	-20 %
Sekretariater	6,4	5,7	4,7	84 %
Særskilte forvaltningsoppdrag	47,8	64,1	64,1	100 %
Total sum	5 475,6	5 927,1	3 168,5	53 %

Samlet sett har overføringene økt med to prosentpoeng fra 2013 til 2014 for aktiviteter som helt eller delvis er finansiert av KD. Årsaken skyldes i første rekke økte overføringer knyttet til forskningsinfrastruktur og store programmer. Nedenfor følger forbrukskommentarer til aktiviteter med lavt eller høyt forbruk, jf. regnskapstabellene i avsnittene om det enkelte delmål.

Delmål 1.1: Styrket forskning på nasjonalt prioriterte områder.

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 59 prosent i 2014 mot 62 prosent i 2013.

Årsaken til økte overføringer skyldes stafettvekslingen mellom gamle og nye generasjoner av programmer. I 2014 kom så å si hele den nye generasjonen Store program på plass. I 2014 var det syv Store programmer fra henholdsvis første og andre periode. NANO2021 og BIOTEK2021 startet i 2012, Stort program for petroleumsforskning (PETROMAKS2) og Stort program energi (ENERGIX) i 2013 og Stort program for klima (KLIMAFORSK) og VERDIKT i 2014. Det siste programmet, En næring i vekst (HAVBRUK) løper ut i 2015. Av disse er det kun PETROMAKS2 og KLIMAFORSK som kan vise til et noe høyere forbruk enn i fjor. Det nye store programmet Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) er i oppstartsfasen og kan vise til lavt forbruk. Også den nasjonale satsingen på nevrovitenskapelig forskning (NEVRONOR) og Sykefravær, arbeid og helse (SYKEFRAVÆR) har noe lavt forbruk, noe som skyldes forsinkelser i oppstart og gjennomføring av prosjektene. Årsaken til at *Humane biobanker*

og helsedata har noe lavt forbruk skyldes bl.a. at prosjektene venter på godkjenning fra de nasjonale forskningsetiske komitéene.

Delmål 1.2: Styrket bredde av langsiktig grunnleggende forskning og konsentrasjon av ressurser rundt den beste forskningen

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 86 prosent i 2014 mot 92 prosent i 2013.

Årsaken til økte overføringer innenfor dette delmålet skyldes i hovedsak oppstart av den nye Gaveforsterkningsordningen i 2014, at effekten av at det tidligere har vært forskuttert midler innenfor Yngre fremragende forskere, eVitenskap og Samisk forskning har avtatt, samt at forbruksprosenten innenfor Fri prosjektstøtte har sunket noe etter å ha gått jevnt oppover i de senere år. Økningen i overføringer innenfor Fri prosjektstøtte til 2014 er imidlertid relativt sett beskeden, 43 mill. kroner. Det er noe mindre enn budsjettveksten på 65 mill. kroner i 2014.

Gaveforsterkningsordningen utbetaler fortløpende godkjente søknader, og overføringen skyldes manglende søknader. 18 søknader er blitt innvilget gaveforsterkning i år. Forskningsrådet arbeider med å gjøre ordningen godt nok kjent blant institusjoner som kan søke midler.

Delmål 1.3: Styrket bredde av forskningsbasert innovasjon og konsentrasjon av ressurser rundt de beste forsknings- og innovasjonsmiljøene.

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 83 prosent i 2014, det samme som i 2013.

Nærings-PhD har et moderat forbruk, noe som skyldes at inntektsbudsjettet ble trappet raskt opp i oppstartsfasen (2008-2010), slik at det oppsto et etterslep i oppstarten. Forbruket har imidlertid tatt seg opp i forhold til i 2013. Ordningen har løpende søknadsfrist, og i 2014 var søknadstallet vesentlig høyere enn i 2012 og 2013. Offentlig sektor-PhD er en ny ordning som startet i 2014. Ordningen har hatt et lavt forbruk fordi de første prosjektene først kom i gang helt i slutten av 2014.

Delmål 1.5: Styrket forskning i tråd med sektorenes og forvaltningens kunnskapsbehov.

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 36 prosent i 2014 mot 38 prosent i 2013.

Både FINNUT og Praksisrettet FoU - helse og velferdstjenester (PRAKSISVEL) er i oppstartsfasen og kan vise til et lavt forbruk. Lavt forbruk i FINNUT skyldes at det tar tid å få i gang prosjektene, mens det innenfor Praksisrettet FoU i grunnopplæring og lærerutdanning (PraksisFoU) har vært nødt til å holde tilbake midler på grunn av svak kvalitet og relevans på søknadene i 2014. Prosjektene innenfor Samfunnssikkerhet (SAMRISK II) har nylig startet opp, men 80 prosent av midlene i programperioden er tildelt, og det er forventet at forbruket vil ta seg opp i 2016. Strategiske høgskoleprogram (SHP) har fortsatt lavt forbruk, som skyldes etterslepet som oppsto i oppstart av programmet og sen oppstart av nye prosjekter etter utlysningen i 2012.

Delmål 1.6: Styrket utbytte fra internasjonalt forskningssamarbeid.

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 74 prosent i 2014 mot 67 prosent i 2013.

Forbruket har tatt seg opp innenfor målområdet, men BILAT-ordningen har fortsatt lavt forbruk. Dette skyldes det pågående strategiarbeidet i 2014 og utforming av veikart for samarbeid med prioriterte land. Veikartene vil være førende for fordeling av BILAT-midlene. Det er også reservert midler til Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning, som starter opp i 2015. Marie Curie Toppfinansiering var en rettighetsbasert ordning hvor etterspørselen har vært betydelig større enn forventet, slik at det har vært nødvendig å forskuttere

midler. Underskuddet dekkes bl.a. gjennom omdisponering av gjenstående saldo fra enkelte andre aktiviteter fra samme formålsområde.

Delmål 2.3: Dynamisk og effektiv samhandling og arbeidsdeling i forskningssystemet

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 55 prosent i 2014 mot 59 prosent i 2013.

Årsaken til økte overføringer innenfor målområdet skyldes i hovedsak Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur (INFRASTRUKTUR). Forskningsrådet har så langt satt i arbeid en prosjektportefølje på nær 1 500 mill. kroner i INFRASTRUKTUR, som tilsvarer akkumulerte tildelinger over statsbudsjettet i perioden 2009 – 2014. INFRASTRUKTUR har et forbruk på 44 prosent av disponibelt budsjett i 2014 (mot 50 prosent i 2013). Gjenstående saldo er på om lag 342 mill. kroner. Dette er høyere enn forventet og skyldes betydelig lavere utfakturering enn planlagt i ni store prosjekter. Fem av disse hadde oppstart i 2014. De ni prosjektene står for 75 prosent av underforbruket i 2014 i forhold til kostnadsplanene. Lavt forbruk i disse prosjektene skyldes at det tar lengre tid å foreta investeringene enn institusjonene har forventet i kontraktens kostnadsplaner. INFRASTRUKTUR har hatt 56 løpende investeringsprosjekter i 2014. I tillegg har det vært nødvendig å ta budsjettmessig høyde for fremtidige bevilgninger på ca. 1,3 mrd. kroner til fem felleseuropeiske infrastrukturprosjekter, hvor Norge har inngått forpliktende avtaler eller gitt klare politiske signaler om deltakelse. F.o.m. 2013 har Forskningsrådet innført tettere oppfølging av inngåtte kontrakter. I kommende kontrakter vil vi ha et enda sterkere fokus på at institusjonene har realistiske fremdriftsplaner og følge opp prosjektene på dette. Manglende fremdrift i de nye kontraktene etter utlysningen i 2014 må kunne føre til terminering slik at vi i stedet iverksetter gode prosjekter som vi har satt på venteliste.

Delmål 2.4: Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene.

Forbruket innenfor delmålet er 100 prosent i 2014 som i 2013. Basisbevilgningen til instituttsektoren utbetales tre ganger i året.

Delmål 3.1: God og tilpasset forskningsformidling til forvaltningen og allmennheten og gode

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 78 prosent i 2014 mot 79 prosent i 2013.

Delmål 3.2: Styrket kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og – takt i næringsliv og offentlig sektor

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 92 prosent mot 85 prosent i 2013.

Delmål 3.3: Styrket kunnskapsgrunnlag i det forskningsstrategiske og rådgivende arbeidet.

Forbruket innenfor delmålet som helhet er 50 prosent i 2014 mot 47 prosent i 2013.

1.3 Utkvittering av føringer

Nedenfor omtales Forskningsrådets oppfølging av føringer i KDs tildelingsbrev for 2014.

Forskningsrådets reviderte policy for åpen tilgang til publikasjoner legger vekt på både egenarkivering og åpen publisering. Prosjektbanken kopler nå til publikasjoner i CRISTin, og det jobbes med merking av publikasjoner for å forenkle oppfølgingen av egenarkivering. Høsten 2014 opprettet Forskningsrådet virkemiddelet "Stimuleringstiltak for åpen publisering" (STIM-OA), som skal dekke en stor del av institusjonenes kostnader til publiseringsavgifter i åpne tidsskrift i perioden frem til 2019. Første søknadsfrist var i april 2015. Forskningsrådet vedtok i september

2014 en policy for tilgjengeliggjøring av forskningsdata. Policyen ble presentert for KD i oktober 2014, og Forskningsrådet arbeider i 2015 med å implementere policyen.

Forskningsrådet oversendte høsten 2014 et dokument til KD hvor vi foreslo nye indikatorer og skisserte en felles mal for rapportering fra de regionale forskningsfondene. Forskningsrådet tar sikte på å implementere ny mal og indikatorer som fondene kan rapportere etter i 2015.

Forskningsrådet har sterkt fokus på samspill og samordning mellom nasjonal, europeisk og annen internasjonal forskningsfinansiering. Totalinnsatsen på målområdet internasjonalisering i Forskningsrådets portefølje har hatt en økning fra om lag 2.000 mill. kroner i 2013 til mer enn 2.400 mill. kroner i 2014, hvorav den klart største delen er internasjonalt prosjektsamarbeid. Samarbeid om utlysninger med utenlandske aktører gjennom partnerskapsaktiviteter og ERA-net har hatt en begrenset vekst, fra 144 mill. kroner i 2013 til 168 mill. kroner i 2014. Den største norske satsingen er gjennom EUROSTARS. Blant fellesprogrammene (JPI og SET-planen) ble det i 2014 satset mest innenfor energi og helse.

I 2014 er rutineene for programdrift kartlagt for å få til bedre integrering av nasjonale og internasjonale virkemidler. Forskningsrådet har utvidet ordningen med Prosjektetableringsstøtte (PES) slik at den skal treffe søkere til Horisont 2020 bedre. Mobiliseringen til Horisont 2020 er fra 2014 mer målrettet mot ulike sektorer og bransjer og mot regioner, og kurs/møter skreddersys mot de respektive målgruppene i større grad enn tidligere. Forskningsrådet har i 2014 også lyst ut midler til etablering av fire EU nettverk, som skal bidra til økt mobilisering og norsk deltakelse i Horisont 2020. En gjennomgang av programmenes innsats i forhold til Horisont 2020 viser at nylig etablerte programmer i større grad er innrettet slik at de i større grad bidrar til norsk deltakelse i rammeprogrammet, og flere program legger opp sine utlysninger slik at det blir en fornuftig arbeidsdeling mellom det nasjonale programmet og rammeprogrammet. 14 programmer har etablert ulike former for stimuleringsordninger for økt deltakelse i Horisont 2020. For mer om hvordan KDs bevilgning bidrar til bedre integrering mot internasjonale virkemidler innenfor Fri prosjektstøtte og Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur, se avsnitt om Delmål 2.1 om sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid i dette kapitlet.

Forskningsrådets arbeid med å redusere nivået på overføringene og oppfølging av en del andre krav og forventninger til Forskningsrådet er omtalt i årsrapportens Del I.

1.4 Resultatrapport

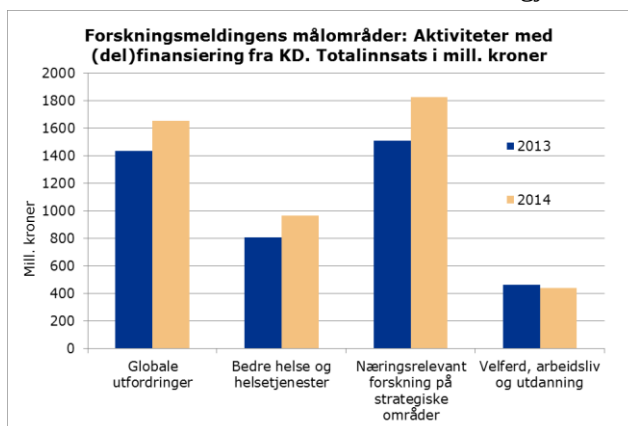
Resultatrapporten er inndelt etter delmålene i MRS-systemet, slik de fremkommer i tildelingsbrevet fra KD for 2013.

1.4.1 Delmål 1.1: Styrket forskning på nasjonalt prioriterte områder

Delmålet om styrket innsats på nasjonalt prioriterte områder er i hovedsak søkt realisert gjennom departementets midler til fire av

Forskningsmeldingens ni strategiske mål for norsk forskning. Figuren viser totalinnsatsen innenfor aktiviteter som bygger opp under disse FM-målene.

Tallmaterialet omfatter aktiviteter som er helt eller delvis finansiert av KD. Noen av aktivitetene bygger opp under mer enn ett av målene og inngår derfor i mer enn én søyle. Som det fram går av figuren, er det for tre av målområdene en vekst i totalinnsatsen fra 2013 til 2014. For målområdet *Velferd, arbeidsliv og utdanning* er totalinnsatsen på om lag samme nivå.



Tabell 1.4: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			Forbruks- prosent
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	
Delmål 1.1 Prioriterte områder						
Bioteknologi for verdiskaping	89 000 000	59 096 799	176 192 386	401 477 619	106 042 233	26
Stort program energi	22 000 000	18 626 879	374 131 683	536 767 916	316 768 433	59
Maks.utnytt.av petroleumsreser	51 000 000	55 069 475	260 722 000	329 417 399	281 525 956	85
Havbruk - en næring i vekst	19 000 000	13 138 298	153 385 500	158 754 339	106 064 443	67
Nanoteknologi og nye materiale	59 150 000	39 010 207	116 050 000	227 589 389	76 536 510	34
VERDIKT	35 700 000	17 754 432	151 893 411	148 440 524	75 543 367	51
Havet og kysten	7 850 000	6 072 683	98 350 000	112 100 449	76 082 591	68
Polarforskningsprogram	51 500 000	70 173 985	62 000 000	123 751 844	84 481 302	68
Stort program klima	50 530 000	37 267 025	197 426 442	200 881 184	105 967 271	53
Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferd	8 000 000	352 966	8 000 000	8 000 000	352 966	4
Økt verdiskaping fra naturgass	25 000 000	28 336 838	40 000 000	51 169 603	45 338 941	89
Bionæringsprogram	10 000 000	9 376 189	257 386 389	315 947 584	233 545 234	74
Humane biobanker og helsedata	20 000 000	26 989 204	20 000 000	54 835 387	26 989 204	49
Sykefravær, arbeid og helse	10 000 000	10 424 647	38 576 000	89 826 512	40 214 118	45
NEVRONOR	15 180 000	12 793 257	15 180 000	30 535 678	12 793 257	42
Folkehelse	1 000 000	1 398 673	27 200 000	41 293 902	38 043 917	92
Norsk miljøforskning mot 2015	6 000 000	5 141 400	76 803 331	56 610 731	65 812 771	116
Miljøpåvirkning og helse	1 500 000	1 593 320	22 700 000	24 296 533	24 112 247	99
Norge - Global partner	1 130 000	1 262 183	48 980 000	151 049 314	54 709 486	36
Psykisk helse	1 000 000	784 085	34 220 000	41 504 996	28 791 606	69
Svalbard Science Forum	8 500 000	6 221 926	10 890 200	17 196 150	7 971 531	46
Helse- og omsorgstjenester	1 000 000	1 186 268	93 297 000	134 432 276	110 675 238	82
Nas.j.satsing hjerte- karforskning	1 500 000	1 500 000	1 500 000	2 500 000	1 500 000	60
Velferd, arbeid og migrasjon	4 000 000	4 832 675	103 620 000	190 045 063	125 190 446	66
Sum	499 540 000	428 403 414	2 388 504 342	3 448 424 392	2 045 053 068	59

De ulike begrepene er definert under tabell 1.3

For bedre å relatere utviklingen av innsatsen innenfor de nasjonalt prioriterte områdene mot departementenes bevilgninger, er *avsetninger* (over-/underskudd) tatt med i tallmaterialet for

hvert av målområdene. Dette gjelder hvis det er sannsynlig at midlene senere skal benyttes til samme formål, eller dersom de alt er benyttet tidligere år. Dette gjør at tallene *ikke er sammenlignbare* med det tallmateriale som presenteres i Del I av årsrapporten, der tallmaterialet kun omfatter prosjektporteføljen. Etterfølgende tabell viser bevilget beløp og beregnet forbruk 2014 innenfor aktiviteter som er særlig viktige for de nasjonalt prioriterte områdene. Innsatsen innenfor hvert av de fire FM-målene kommenteres nedenfor.

1.4.1.1 Globale utfordringer

Totalinnsatsen innenfor dette målområdet for aktiviteter som helt eller delvis er finansiert av KD, er på vel 1,6 mrd. kroner i 2014, inklusive de åpne arenaene. Dette er vel 200 mill. kroner høyere enn i 2014. De største aktivitetene er de Store programmene ENERGIX, PETROMAKS2, KLIMAFORSK og HAVBRUK, de brukerstyrte innovasjonsprogrammene Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) og Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (BIONÆR) og handlingsrettede programmer som Norsk miljøforskning mot 2015 (Miljø2015), Norge – Global partner (NORGLOBAL) og Polarforskningsprogrammet (POLARPROG). Dersom KDs finansieringsandel i aktivitetene legges til grunn, bidrar KD først og fremst gjennom INFRASTRUKTUR, Fri prosjektstøtte, POLARPROG, PETROMAKS2, KLIMAFORSK og senterordningene SFF og Sentre for forskningsdrevet informasjon (SFI). Fra 2013 til 2014 har det vært en kraftig vekst innenfor INFRASTRUKTUR. På grunn av store utlysninger i 2013 har porteføljen særlig i programmene POLARPROG, PETROMAKS2 og KLIMAFORSK økt i 2014. Det henvises for øvrig til Del I av årsrapporten der aktivitetene innenfor målområdet er nærmere omtalt.

Veksten i 2014 innenfor INFRASTRUKTUR skyldes tildelinger som ble foretatt i 2013 innenfor to hovedområder, jf. nærmere beskrivelse av infrastrukturene i Nasjonalt veikart for Forskningsinfrastruktur: 1) Fire nasjonale forskningsinfrastrukturer som har tilknytning til energi og miljøvennlig teknologi. Flerfaselaboratoriene (MULTIPHASE), Smartgrid-laboratoriet og CEDREN-laboratoriet for forskning på fornybar energi og European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL Norway) og 2) Tre nasjonale forskningsinfrastrukturer som har tilknytning til klima og miljø. Norsk marinrobotlaboratorium (NORMAR), Barcode-prosjektet NorBOL og Laboratoriet for sedimentanalyser (EARTHLAB).

Forskningsrådets totale klimaportefølje har hatt en betydelig økning med nærmere 100 mill. kroner til om lag 450 mill. kroner i 2014. Økningen er et resultat av store bevilgninger gjennom KLIMAFORSK, POLARPROG og INFRASTRUKTUR. Forskningsrådet har i 2014 deltatt i flere internasjonale fellesutlysninger, både i det europeiske fellesinitiativet (JPI) på klimaområdet og gjennom Belmont Forum, der norske forskere har hevdet seg godt. Gjennom nye samarbeidsavtaler med India er det satt i gang en fellesutlysning knyttet til klimasystemet i polare områder og problemstillinger som omhandler jordskjelv. Norsk klimaforskning er internasjonalt ledende og norske forskere spilte en sentral rolle i FNs klimapanel også ved siste hovedrapport der hele 18 forskere og eksperter fra Norge deltok. Planleggingen av nasjonal statistikk innenfor miljø og klima er satt i gang. En av Miljø21s hovedanbefalinger var å få på plass nasjonal statistikk over ressursinnsatsen innenfor miljøforskningen.

I 2014 ble det gjennomført en fellesutlysning på 240 mill. kroner mellom fire programmer, KLIMAFORSK, POLARPROG, Havet og kysten (HAVKYST) og Miljø2015, for økt forståelse av økosystemenes respons på endringer i klima og miljø. Utlysningen mobiliserte forskningsmiljøene til nye samarbeidskonstellasjoner og til store prosjekter med store og brede temaer som ikke kunne blitt realisert i enkeltutlysninger fra hvert program. Utlysningen virker også mobiliserende og kvalifiserende for deltakelse i Horisont 2020. Norske forskere er også sentrale i det

nyetablerte Naturpanelet. Høsten 2014 var det en nasjonal konferanse for å gjøre JPI om Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE) mer kjent.

ENERGIX sin portefølje knyttet til globale utfordringer er på omlag 280 mill. kroner. Programmet bevilget til sammen nærmere 500 mill. kroner til nye prosjekter i 2014. Nylig ble det lansert en fellesutlysning med India knyttet til miljøvennlig energi. I 2014 startet arbeidet med midtveisevaluering av de tre samfunnsvitenskapelige FME-ene. Evalueringen vil danne grunnlag for en beslutning om videreføring av disse sentrene for de siste tre årene av senterperioden.

Siden 2006 har det eksistert en ordning for å stimulere til samarbeid mellom norske og russiske forskere. Tilbakemeldinger fra norske forskningsmiljøer forteller at ordningen fungerer svært bra. Alle institusjoner og land med infrastruktur på Svalbard for jordsystemforskning har arbeidet i fire år med å etablere grunnlaget for Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS). I 2014 ble samarbeidet besluttet videreført for å forberede oppbyggingen av et kunnskapssenter i Longyearbyen for bedre deling, koordinering og videreutvikling av infrastrukturen. Dette vil bli gjort i samråd med Svalbard Science Forum (SSF). Som ledd i å styrke koordineringen og bedre informasjonen om forskningsaktivitetene på Svalbard, har SSF utviklet en ny og forbedret Research in Svalbard (RiS) Portal.

NIFU har på oppdrag fra Rådet tidligere gjennomført to kartlegginger for Forskningsrådet av norsk polarforskning, inkl. aktivitet knyttet Svalbard. Det planlegges å igangsette en ny kart-legging for publisering innen sommeren 2016.

1.4.1.2 Bedre helse og helsetjenester

Totalinnsatsen innenfor dette målområdet for aktiviteter som helt eller delvis er finansiert av KD, er på vel 950 mill. kroner i 2014, inklusive de åpne arenaene. Dette er vel 150 mill. kroner høyere enn i 2014. De største aktivitetene er programmene, som samlet utgjør satsingen på Flere aktive og sunne år (FASE) og BIOTEK2021, Fri prosjektstøtte og Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA), Forskningsinfrastruktur, samt SFF og SFI. Legges KDs finansieringsandel i aktivitetene til grunn, bidrar KD først og fremst gjennom Fri prosjektstøtte (medisin, helsefag og biologi), INFRASTRUKTUR og senterordningene samt satsingen på humane biobanker og helsedata (BIOBANK), NEVRONOR og BIOTEK2021.

I 2013 utarbeidet to oppfølgingsutvalg etter evaluering av biologi, medisin og helsefag hver sin rapport med forslag til konkrete oppfølgingstiltak av nasjonal betydning. En del av anbefalingene er fulgt opp gjennom videreutvikling av Fri prosjektstøtte, som økt vekt på kvalitet og grensesprengende forskning, satsing på unge forskertalenter og en egen mobilitetsordning. Det er besluttet å opprette en nasjonal forskerskole i bioinformatikk og biostatistikk med oppstart i 2015. Forskerskolen skal svare på det store behovet for rekruttering til svært viktige metodefag for medisin og helsefag.

Investeringene i nasjonale forskningsinfrastrukturer som bygger opp under området er betydelige. I 2014 er de største investeringene innenfor temaområdene biobanker, hjerneforskning og bioinformatikk.

Etter første utlysning i programmet Humane biobanker og helsedata (BIOBANK 2012-2016) så programstyret behovet for å prioritere bevilgninger til store datasett av høy kvalitet. Dette viktige grepet setter fokus på sikker lagring og deling av dataene og vil gjøre det verdifulle biobank-materialet mer reelt tilgjengelig for forskere. De nye datasettene kan koples med andre helse- og registerdata til bruk i en rekke forskningsprosjekter som besvarer viktige helsespørsmål. Etter

omfattende strategisk arbeid bestemte programstyret å sette av midlene i tredje utlysning til å utnytte store nasjonale datasett, både de som er finansiert av programmet og andre datasett i biobanker og registre. Prosjektene som får midler vil bygge fremragende miljøer innenfor biostatistikk/-informatikk rundt datasettene, og samtidig utfordre tilgangsmekanismene til data i biobanker og registre.

Nevrovitenskapelig forskning finansiert av NEVRONOR har som mål å støtte forskning av internasjonalt ledende kvalitet med relevans for human helse og sykdom, bl.a demens og andre degenerative hjernelidelser og hjerneslag. I 2014 lyste NEVRONOR ut forskningsmidler for å stimulere til bilateralt samarbeid mellom norske og amerikanske forskningsmiljøer, som får gjennomslag i National Institutes of Health (NIH). NEVRONOR er en sentral nasjonal forankring for norsk deltakelse i det felleseuropeiske programmet for nevrodegenerative sykdommer (JPND) som finansieres med 9,15 mill. kroner årlig fra Helse- og omsorgsdepartementet. Norske forskere nådde opp i en av to utlysninger i 2014 med deltakelse i tre av i alt ti finansierte prosjekter. Norge har hatt stor suksess i de årlige transnasjonale JPND utlysningene og deltar i til sammen åtte pågående prosjekter, hvorav ett koordineres fra Norge.

HelseOmsorg21-rapporten (HO21) ble overlevert statsministeren og helseministeren i juni 2014. Strategien favner bredt og danner grunnlag for en målrettet, helhetlig og koordinert nasjonal innsats for forskning, utvikling, innovasjon og næringsutvikling på helse- og omsorgsområdet. Representanter for Forskningsrådet bidro i flere av de etablerte HO21-gruppene, og på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet hadde Forskningsrådet sekretariatsansvaret i strategiarbeidet. Satsingen Flere aktive og sunne år (FASE) handler om å gjøre samfunnet bedre i stand til å møte utfordringene som følger av en større andel eldre i befolkningen. I 2014 ble det brukt til sammen 285,4 mill. kroner fordelt på 308 FASE-relevante forskningsprosjekter. Arbeidet med utviklingen av et nytt Stort program for Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) har stått sentralt i 2014. Programmet ble klart for oppstart fra 2015 og er basert på programmet Helse- og omsorgstjenester og inkluderer satsingen PRAKSISVEL. Forskningsrådet har i 2014 også påbegynt en prosess for omstrukturering av helseprogrammene, der målet er å etablere ytterligere to brede helseprogrammer basert på flere av de mindre helseprogrammene.

Nordisk samarbeid er høyt prioritert og Norges forskningsråd er medlem av Nordisk samarbeidsnemnd for medisin (NOS-M). Høsten 2014 utga NOS-M rapporten Nordic Potential in Medical Research – Cooperation for Success. Dokumentet identifiserer områder innenfor medisinsk forskning der de nordiske landene har spesielt gode forutsetninger for å lykkes hvis de samarbeider. Biobanker og registre samt persontilpasset medisin nevnes spesielt.

1.4.1.3 Velferd, arbeidsliv og utdanning

Totalinnsatsen innenfor dette målområdet for aktiviteter som helt eller delvis er finansiert av KD, er på 440 mill. kroner, om lag det samme som i 2013. De største aktivitetene er programmene FINNUT, som er et nytt langsiktig program som bygger videre på programmene Utdanningsforskning frem mot 2020 (UTDANNING2020) og Praksisrettet utdanningsforskning (PRAKUT), og Velferd, arbeid og migrasjon (VAM). Andre som bidrar er SYKEFRAVÆR, PRAKSISVEL og Europa i endring. Basisbevilgning til samfunnsvitenskapelige forskningsinstitutter samt Fri prosjektstøtte (samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag) og SHP gir også vesentlige bidrag. Forskning i tråd med forsknings- og utdanningssektorens kunnskapsbehov (delmål 1.5) er nærmere omtalt i avsnitt 1.4.4 nedenfor.

1.4.1.4 Næringsrelevant forskning på strategiske områder

Totalinnsatsen innenfor dette målområdet for aktiviteter som helt eller delvis er finansiert av KD, er på vel 1,8 mrd. kroner i 2014, inklusive de åpne arenaene. Området omfatter de seks temaområdene Mat, Marin, Maritim, Energi, Miljøteknologi, Reiseliv og de tre teknologi-områdene IKT, Bioteknologi og Nanoteknologi/nye materialer. Sentrale aktiviteter er BIONÆR og de Store programmene PETROMAKS2, ENERGIX, HAVBRUK, BIOTEK2021, NANO2021 og VERDIKT. Legges KDs finansieringsandel i aktivitetene til grunn bidrar KD først og fremst gjennom INFRASTRUKTUR, SFI, BIOTEK2021 og PETROMAKS2, samt NANO2021, SFF, Fri prosjektstøtte og Økt verdiskapning i naturgasskjeden (GASSMAKS). Det henvises for øvrig til Del I av årsrapporten der flere av aktivitetene innenfor målområdet er nærmere omtalt.

Investeringene i nasjonale forskningsinfrastrukturer bygger opp under sterke forskningsbaserte næringer som petroleum, maritim industri, havbruk, IKT, bioøkonomi og prosessindustri. Veksten i 2014 innenfor INFRASTRUKTUR skyldes oppstart av nye infrastrukturprosjekter.

Av de 17 nye SFI'ene som ble bevilget i 2014 er flere innenfor sterke forskningsbaserte næringer som petroleum, maritim industri, havbruk, IKT, bioøkonomi og prosessindustri. Tildelingen viser at Norge har bedrifter og forskningsmiljøer innenfor de strategiske næringsområdene som når opp i den harde konkurransen.

BIOTEK2021 lanserte i 2014 en ny strategisk satsing med betegnelsen "Digitalt liv – konvergens for innovasjon" og gir med det et signal om hvilken retning bioteknologien utvikler seg. Det er utlyst 250 mill. kroner til Nasjonalt senter for digitalt liv som et ledd i å realisere satsingen. I fellesutlysninger fra tre ERA-nett (plantevitenskap, industriell bioteknologi og systembiologi) var det norske deltakere i minst ett av prosjektene som fikk støtte. Det ble til sammen innstilt prosjekter med norsk andel på rundt 20 mill. kroner i disse ERA-nettene.

Nanoteknologiforskning har bl.a. bidratt til at bedriften poLight gjennom flere prosjekter med støtte fra Forskningsrådet utvikler en teknologi som kan gi enda bedre bildekvalitet fra mobilkameraer, bl.a. med langt skarpere nærfokus enn det som finnes i dag. Den banebrytende T-Lens fungerer som linsen i menneskets øye og har ført til at investorer investerer 146 mill. kroner i bedriften.

Avslutningen av VERDIKT ble markert på Forskningsrådets IKT-konferanse i november, samtidig som sluttrapporten "På nett med fremtiden" ble overlevert. Forskningsrådets nye IKT-satsing, IKTPLUSS, er godt i gang selv om satsingen formelt startet i januar 2015. Etter en utlysning i mai 2014 mellom IKTPLUSS og Fri prosjektstøtte (FRIPRO) innenfor grunnleggende IKT, ble det bevilget støtte til 15 nye IKT-prosjekter på til sammen 110 mill. kroner.

Petroleum er Norges viktigste næring, og energi fra olje og gass vil være viktig for verden i mange år fremover. En bred debatt om hvordan forskning kan bidra til en omstilling mot fornybare energikilder preget 2014. Den forskningsetiske komiteen for naturvitenskap og teknologi (NENT) vurderte etiske problemstillinger knyttet til petroleumsforskning og konkluderte med at petroleumsforskning er etisk forsvarlig og nødvendig så lenge den ikke hindrer omstillingen til fornybare energiformer. Det er blitt utarbeidet et mandat for sluttevalueringen av GASSMAKS. Evalueringen er planlagt ferdigstilt ved slutten av 2015.

Nye marine satsinger vil starte i 2016 og etterfølge HAVBRUK og HAVKYST. Kunnskapsgrunnlaget for de nye satsingene er utarbeidet i 2014. Evalueringen av HAVBRUK anbefaler å videreføre programsatsingen. Den konkluderer med at HAVBRUK i stor grad har nådd ut til de

relevante forskningsmiljøene og har bidratt vesentlig til å rekruttere nye havbruksforskere. NIFU har på oppdrag fra Forskningsrådet gjennomført en kartlegging av marin- og havbruksforskning i 2014 som publiseres våren 2015. Kartleggingen gjennomføres hvert annet år.

Følgeevalueringen av BIONÆR startet i 2013, for å sikre at målene i programmet nås og at implementeringen kan følges opp på best mulig måte. Resultatene så langt viser at programmet er på riktig vei.

Norsk næringsliv og forskningsmiljøer har et betydelig internasjonalt samarbeid. Under omtalen av målområdet i Del I følger en kort oppsummering av land og strategiske områder. Norske bedrifers andel av returen fra EUs 7. rammeprogram var på 20 prosent innenfor de tematiske programmene. Dette tilsvarer omlag 100 mill. euro for hele perioden. Norske bedrifter gjør det best innenfor IKT, nanoteknologi, energi og transport. De mest sentrale møteplassene i 2014 for næringslivet, forskere og brukere innenfor de strategiske områdene er Bioøkonomikonferansen, Havbrukskonferansen, Energiforskningskonferansen og et seminar under Offshore Northern Seas messen. De er nærmere omtalt under målområdet i Del I av årsrapporten.

1.4.2 Delmål 1.2: Styrket bredde av langsiktig grunnleggende forskning og konsentrasjon av ressurser rundt den beste forskningen

Dette delmålet er søkt realisert gjennom departementets bidrag til virkemidler som Fri prosjektstøtte, SFF, Nasjonale forskerskoler og andre grunnforskningssatsinger. Midlene skal bidra til å etablere langsiktige og forutsigbare innsatsfaktorer og rammebetingelser for den grunnleggende forskningen. Også innenfor flere av de Store programmene er det et betydelig omfang av langsiktig grunnleggende forskning. I 2014 ble en ny Policy for grunnleggende forskning ferdigstilt. Hovedmålene i den nye policyen er at Forskningsrådet skal bidra til mer grensesprengende forskning av høy internasjonal kvalitet og gode karrieremuligheter for yngre forskere i bredden av sine virkemidler og at grunnleggende forskning av høy kvalitet skal være et bærende element i tematiske satsinger i Forskningsrådet. Målet er forskning som flytter forskningsfronten, bidrar til faglig fornyelse og er til nytte for samfunnet. Tabellen nedenfor viser bevilget beløp og beregnet forbruk i 2014 for aktivitetene innenfor dette delmålet. En mer detaljert beskrivelse følger i avsnittene nedenfor.

Tabell 1.5: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Delmål 1.2 Grunnleggende forskning						
Fri prosjektstøtte	702 452 000	659 948 539	703 452 000	704 142 559	660 891 799	94
Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetn.	35 000 000	33 546 700	41 880 000	84 522 422	40 141 022	47
ELSA-forskning	5 000 000	7 887 458	8 000 000	18 404 688	12 619 933	69
Gaveforsterkningsordningen	50 000 000	27 510 128	49 955 222	50 000 000	27 510 128	55
Kjeme- og partikkelforskning	23 500 000	29 351 904	23 500 000	36 323 515	29 351 904	81
Europa i endring	7 000 000	4 552 247	13 715 000	20 910 562	8 919 152	43
eVitenskap	18 000 000	11 452 664	25 400 000	7 945 016	16 160 982	203
Forskerutdanning	600 000	422 800	600 000	1 257 599	422 800	34
Forskerskoler	40 000 000	49 800 385	40 000 000	74 152 779	49 800 385	67
Grunnlovsjubileet 2014	10 000 000	5 745 656	10 000 000	9 346 297	5 745 656	61
Program for samisk forskning	7 700 000	5 267 302	11 550 000	8 745 729	7 900 954	90
Program for romforskning	27 160 000	28 815 940	31 860 000	40 918 398	33 802 498	83
Progr.f.synkrotron- og nøytron	9 250 000	13 850 844	11 706 000	17 404 891	17 528 430	101
Kjønnsbalanse i toppstillinger og forskningsledelse	12 000 000	5 734 386	12 000 000	18 387 371	5 734 386	31
Sentre for fremragende forskning	276 402 000	271 894 798	276 402 000	337 365 286	271 894 798	81
YFF	30 000 000	3 499 352	30 000 000	-39 686 267	3 499 352	
Sum	1 254 064 000	1 159 281 101	1 290 020 222	1 390 140 845	1 191 924 176	86

De ulike begrepene er definert under tabell 1.3

1.4.2.1 Samlet innsats – sentrale aktiviteter

Tabellen nedenfor viser samlet innsats innenfor utvalgte aktiviteter som KD helt eller delvis finansierer. Dette er aktiviteter som særlig bidrar til styrket bredde av langsiktig grunnleggende forskning og konsentrasjon av ressurser rundt den beste forskningen. Som det framgår av tabellen, kanaliseres mer enn halvparten av midlene gjennom Store programmer. Bildet er omtrent uendret i forhold til 2012 og 2013. KDs andel av totalinnsatsen i 2014 utgjorde 58 prosent; som i 2013.

Tabell 1.6: Samlet innsats for utvalgte aktiviteter. 2013 og 2014. Mill. kroner.

	Finansiert av KD; helt eller delvis		KDs bevilgning	KD andel
	2013	2014	2014	2014
Fri prosjektstøtte	638,6	703,5	702,5	100 %
Grunnforskningsprogrammer	156,1	167,6	132,6	79 %
Andre grunnforskningsprosjekt	56,7	56,7	56,7	100 %
- Herav YFF - Yngre, fremragende forskere	30,0	30,0	30,0	100 %
Store programmer	1 286,5	1 384,1	334,4	24 %
SFF - Sentre for fremragende forskning	251,0	276,4	276,4	100 %
Sum	2 388,9	2 588,2	1 502,5	58 %

Fri prosjektstøtte

Fri prosjektstøtte står for vel 25 prosent av totalinnsatsen innenfor målområdet. I tillegg til bevilgningen på 702,5 mill. kroner i 2014, bidro universitetene med 150 mill. kroner gjennom de to Fellesløftene fra 2012 og 2014. Det kom totalt 1 025 søknader til Fri prosjektstøtte i 2014, en reduksjon på 16 prosent sammenlignet med i overkant av én mrd. kroner. Totalt ble det tildelt 1,04 mrd. kroner til 154 prosjekter med oppstart i 2015. Dette er en rekordstor tildeling innenfor Fri prosjektstøtte, og innebar at 15 prosent av beløpet det var søkt om, ble innvilget. I tillegg ble det bevilget ytterligere 58 mill. kroner til åtte søknader relatert til IKT, som oppfølging av fagevalueringen etter IKT og som del av Forskningsrådets nye IKT-satsing, IKT og digital innovasjon (IKTPLUS).

Etter evalueringen av FRIPRO og Forskningsrådet i 2012, har det de siste årene pågått et omfattende arbeid med å videreutvikle Fri prosjektstøtte. Blant annet er det utarbeidet nye målformuleringer – med sterkere vektlegging av dristighet, faglig fornyelse og nye vurderingskriterier samt etablering av to nye søknadstyper: Unge forskertalenter og mobilitetsstipend. Nærmere omtale av søknadsbehandlingen for Friprosjektstøtte i 2014 finnes på Forskningsrådets nettsider: www.forskningsradet.no/fripro.

Grunnforskningsprogrammer og grunnforskning i de Store programmene

Grunnforskningsprogrammer skal bidra til å sikre faglig kunnskap og kompetanse innenfor prioriterte fagområder. I 2014 finansierte KD åtte grunnforskningsprogrammer med et samlet budsjett, alle finansieringskilder sett under ett, på 235 mill. kroner. Av disse mottar UoH-sektoren over 70 prosent av prosjektporteføljen. Det største fagområdet er matematikk og naturvitenskap (53 %), etterfulgt av humaniora (20 %), samfunnsvitenskap (18 %) og medisinske fag (2 %).

De åtte grunnforskningsprogrammene omfatter et vidt spekter av fagområder og tematikk. Program for samisk forskning II, hvis hovedformål er å styrke både mengde og kvalitet på samisk forskning, er inne i sin avslutningsfase. Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger (SAMKUL) har ambisjoner om å bidra til kunnskap som er relevant og nyttig for politikk- og samfunnsutvikling på mange områder. Åtte nye prosjekter innenfor de aktuelle temaene flerkulturelle og religiøse omgivelser ble tildelt midler etter en utlysning i 2014. Europa i endring fase II omhandler betydningen av Norges avtaler med EU for samfunnsutviklingen i Norge samt

endringsprosesser i Europa. Porteføljen består av fire prosjekter, hvorav to store prosjekter hadde reelt oppstartsår i 2014.

eVitenskap – Infrastruktur, Teori og Anvendelser (eVITA) har som hovedformål å sikre eVitenskapelig forskning på høyt internasjonalt nivå gjennom metodeforskning, kompetanseutvikling og investeringer i ny eInfrastruktur. Programmet er inne i sin siste fase, og tilgjengelige programmidler er i all hovedsak fordelt. Program for stamcelleforskning skal utvikle og styrke kompetansen innenfor grunnforskning og klinisk forskning på stamceller med sikte på behandling av alvorlig og kronisk syke pasienter. 2014 var andre år i programperioden, og prosjekter innvilget i 2013 kom godt i gang samtidig som Nasjonalt senter for stamcelleforskning startet på sin andre periode. ELSA skal styrke forskning på etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved nye teknologier. I første rekke er fokuset rettes mot bioteknologi, nanoteknologi og nevroteknologi. Programmet har et nært samarbeid med de store programmene BIOTEK2021 og NANO2021 og gjennomførte en fellesutlysning i 2014. Det ble innvilget midler til tre prosjekter.

De tre følgeforskningsprogrammene Program for romforskning, CERN-relatert forskning (CERN) og Program for synkrotron- og nøytronforskning (SYNKNØYT) er knyttet til norsk deltakelse i og bruk av felleseuropeiske forskningsinfrastrukturer. CERNs partikkelakselerator *Large Hadron Collider (LHC)* forventes å gi viktige data i mange år, og det norske CERN-programmet vektlegger analyse av disse målingene. Et internasjonalt ekspertpanel gjennomførte i 2014 en evaluering av fremdriften i de norske CERN-prosjektene og gav råd om den videre innretningen av programmet. Evalueringsrapporten viser at de norske CERN-aktivitetene holder et meget høyt nivå.

Romforskningsprogrammet dekker feltene astrofysikk, romfysikk og jordobservasjon og er rette mot norsk deltakelse i organisasjonene *European Space Agency (ESA)*, *European Incoherent Scatter (EISCAT) Scientific Organisation* og *Nordic Optical Telescope (NOT) Scientific Association*. Innenfor jordobservasjon bidrar programmet til økt forståelse av Norges store og nordlige havområder, klimaendringenes innvirkning på hav, is og land, miljøtrusler, samt nasjonal kartlegging og overvåking. Det er stor norsk aktivitet på EISCAT. Norske forskere utnytter også NOT.

SYNKNØYT etablerer og videreutvikler nasjonal metodekompetanse for anvendelse av synkrotron- og nøytronstrålingskilder innenfor et bredt spekter av fagområder. Medlemskapet i *European Synchrotron Radiation Facility (ESRF)* og *Sveitsisk-norske strålelinje (SNBL)* ved ESRF gir tilgang til unik instrumentering innenfor synkrotronstråling. I løpet av 2014 kom det på plass tilstrekkelige internasjonale forpliktelser for byggekostnadene til *European Spallation Source* til å starte byggearbeidene til verdens kraftigste nøytronkilde i Lund. Den forventes å bli et viktig verktøy innenfor en rekke forskningsfelter, som material- og nanovitenskap, biovitenskap, medisin og farmasi samt industrielle anvendelser. I 2014 ble det også arbeidet for at Norge skal delta i en nordisk satsing innenfor nøytronforskning.

Store programmer er bredt anlagte, langsiktige forskningsprogram med budsjetter til sentrale tematiske og strukturelle utfordringer innenfor ett av Forskningsrådets satsingsområder. Både grunnleggende, anvendt forskning og innovasjon inngår i programmene. De skal bidra til samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon i forskningssystemet, til internasjonalt samarbeid og til koordinering av den nasjonale og internasjonale forskningsinnsatsen innenfor ansvarsområdet. De skal også legge til rette for tverrfaglig forskning og bidra til kvalitets- og kapasitetsbygging.

I 2014 kom så å si hele den nye generasjonen Store program på plass. Dette innebærer forsterket innsats og ny retning på sentrale områder for norsk forskning. I 2014 var det syv Store programmer fra henholdsvis første og andre periode. NANO2021 og BIOTEK2021 startet i 2012, PETROMAKS2 og ENERGIX i 2013, KLIMAFORSK i 2014, mens IKT og Digital innovasjon (IKTPLUSS) overtar etter VERDIKT, som ble avsluttet i 2014, og HAVBRUK løper ut i 2015. IKTPLUSS er for øvrig en ny tiårig IKT-satsing tenkt som det første i en serie PLUSS-satsinger på områder som trenger langsiktighet og helhet på tvers av aktører og sektorer. Den nye generasjonen Store programmer legger i større grad enn tidligere vekt på å stimulere og utfordre FoU-miljøer og næringsliv til å utvikle kreative og banebrytende prosjektidéer. Tre av programmene gikk bl.a. sammen om å prøve ut Idélab som en metode for å finne frem til de mest grensesprengende forskningsidéene. Her ble 25 – 30 forskere samlet til en femdagers workshop for å utvikle nye og radikale idéer. Det resulterte i fire prosjekter og ett tverrfaglig forskernettverk.

Største mottaker av midler i 2014 i de store programmene var instituttsektoren (39 %), tett etterfulgt av UoH-sektoren (34 %). 47 prosent av porteføljen klassifiseres som grunnforskning, og det største fagområdet er teknologifagene med 70 prosent i 2014, jf. tabellen nedenfor. Store programmer står for 18 prosent av doktorgradsstipendiatene og 20 prosent av postdoktorstipendiatene i forhold til samlet budsjett for aktiviteter som KD helt eller delvis finansierer.

Sentre for fremragende forskning (SFF)

Sentre for fremragende forskning (SFF) er Forskningsrådets ypperste virkemiddel for å fremme høy vitenskapelig kvalitet i norsk forskning. I 2014 var budsjettet på 276 mill. kroner. Bevilgningen varer i fem år med mulighet for ytterligere fem år basert på en god midtveis-evaluering. Tretten sentre startet opp i 2013, mens åtte sentre er i full drift på åttende året. Fire av sentrene er innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, åtte er innenfor medisin- og biovitenskapene, og ni forsker på naturvitenskap og teknologi. Sentrene viser en meget høy vitenskapelig aktivitet og står for en stor andel av de norske bidragene til topp-journaler som Nature, Science og PNAS. Moser-ekteparet, som mottok Nobelpris i medisin i 2014 for sin banebrytende forskning, leder ett av de nye sentrene. Dette senteret bygger vitenskapelig videre på et senter som ble avsluttet i 2012.

Forskerskoler

De nasjonale nettverksbaserte forskerskolene skal bidra til å heve kvaliteten på norsk doktorgrads-utdanning. En viktig målsetning er at skolene skal fremme rekruttering og øke andelen PhD-kandidater som gjennomfører utdanningen. Andre målsetninger er at forskerskolene skal gi større bredde i forskerutdanningen og bidra til internasjonalisering av norsk forskerutdanning. Satsingen er ment som et supplement til eksisterende doktorgradsprogrammer og etablerte opplæringstiltak ved institusjonene. Satsingen har fra 2013 finansiert femten forskerskoler (de fem eldste skolene startet opp i 2009), med stor faglig og tematisk spredning. Alle forskerskolene kan vise til gode resultater mht. måloppnåelse, og tilbyr et bredt spekter av PhD-kurs, sommerskoler mv. De kan generelt vise til et meget godt samarbeid i sine nettverk og graden av internasjonalt samarbeid er generelt tilfredsstillende.

1.4.2.2 Faglig innretning

Etterfølgende tabell viser fordelingen på fagområder for aktiviteter under dette delmålet i 2014. Som det framgår av tabellen, er matematikk og naturvitenskap og teknologi de største fagområdene. Deretter kommer medisinske fag, samfunnsvitenskap og humaniora. For humaniora betyr Fri prosjektstøtte, SFF og grunnforskningsprogrammer svært mye for den samlede tildelingen av midler fra Forskningsrådet. Samfunnsvitenskap henter relativt mer midler fra

handlingsrettede programmer enn fra disse utvalgte aktivitetene. Over tid er det stor stabilitet i fordelingen på fagområder. Variasjoner fra år til år skyldes oftest større enkeltbevilgninger innenfor vitenskapelig utstyr, eller oppstart av nye programmer og sentre innenfor spesifikke fagområder. Holdes vitenskapelig utstyr utenfor er fordelingen på fag av samlet innsats i 2014 den samme som for 2013. I 2013 var imidlertid over 90 prosent av porteføljen innenfor vitenskapelig utstyr klassifisert innenfor matematikk og naturvitenskap.

Tabell 1.7: Samlet innsats for utvalgte aktiviteter fordelt på fagområde, 2014. Prosent

	Fri prosjekt- støtte	Grunn- forsknings- programmer	SFF	Store programmer	Andre grunn- forsknings- prosjekt	Sum	Vitensk, utstyr, datab., saml	Totalt
Humaniora	16 %	20 %	14 %		7 %	8 %	6 %	8 %
Landbruks- og fiskerifag			1 %	14 %		7 %		6 %
Matematikk og naturvitenskap	39 %	53 %	40 %	14 %	6 %	27 %	23 %	27 %
Medisinske fag	25 %	2 %	33 %		71 %	14 %	28 %	15 %
Samfunnsvitenskap	13 %	18 %	4 %	4 %	16 %	8 %	7 %	8 %
Teknologi	5 %	7 %	7 %	69 %		36 %	36 %	36 %
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

1.4.2.3 Sektor

Tabellen nedenfor viser fordelingen på sektorer for aktiviteter under dette delmålet i 2014. Også denne fordelingen er relativt stabil fra år til år. Universitets- og høyskolesektoren mottok 61 prosent av den samlede innsatsen i 2014, mot 57 prosent i 2013, når vitenskapelig utstyr holdes utenfor. Instituttsektoren mottok 25 prosent og næringslivet 12 prosent, en nedgang på to prosentpoeng for hver av dem fra 2013 til 2014. Endringen har funnet sted innenfor de store programmene. Innenfor store programmer er instituttsektoren størst. Her står også næringslivet for en betydelig andel. UH-sektoren står for den største andelen innenfor Fri prosjektstøtte, grunnforskningsprogrammer og SFF.

Vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger omfatter INFRASTRUKTUR, satsingen på e-infrastruktur og European Social Survey. Infrastrukturkontraktene er store og har en investeringsperiode på 3-5 år. Det blir derfor svært misvisende å se på fordelingen på sektorer for ett år av gangen. Søknadsbehandlingen etter den siste utlysningen i 2014 er imidlertid ikke ferdigstilt og fordeling på fag foreligger ikke før det gjøres bevilgningsvedtak i juni 2015.

Tabell 1.8: Samlet innsats for utvalgte aktiviteter fordelt på sektor, 2014. Prosent

	Fri prosjekt- støtte	Grunn- forsknings- programmer	SFF	Store programmer	Andre grunn- forsknings- prosjekt	Sum	Vitensk, utstyr, datab., saml	Totalt
Instituttsektor	15 %	20 %	3 %	39 %	18 %	25 %	27 %	26 %
Næringslivet	0 %	0 %	0 %	26 %	0 %	12 %	0 %	10 %
UoH-sektor	83 %	72 %	97 %	34 %	81 %	61 %	65 %	62 %
Annet	2 %	8 %	0 %	1 %	1 %	2 %	7 %	3 %
Sum totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

1.4.2.4 Publiseringer

Tabellen nedenfor viser rapporterte publiseringer som prosjektene har vært involvert i innenfor de utvalgte aktivitetene i 2013 og 2014. Erfaringsmessig er det et visst etterslep i denne typen rapportering, slik at de endelige tallene vil ligge noe høyere. Det publiseres vesentlig fra Forskningsrådets prosjekter, men det foreligger foreløpig ikke gode nok tall for å følge utviklingen isolert for Forskningsrådets innsats.

Tabell 1.9: Publiseringer for utvalgte aktiviteter fordelt på publikasjonstyper, 2013 - 2014. Antall

	Publ. art. antologi (Bøker)		Publ. art. periodika og serier		Publiserte monografier	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Fri prosjektstøtte	306	270	1 119	990	37	41
Grunnforskningsprogrammer	294	137	449	498	24	10
Andre grunnforskningsprosjekt	47	55	73	38	15	1
Store programmer	325	181	810	711	78	81
Totalt	972	643	2 451	2 237	154	133

1.4.2.5 Rekruttering

Tabellen nedenfor gir en oversikt over doktorgrads- og postdoktorstipendiater (årsverk) finansiert innenfor utvalgte aktiviteter. Her har vi valgt å inkludere stipendiater som har fått midler fra institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) og strategiske høyskoleprosjekter (SHP), da KD bidrar med betydelige midler i disse aktivitetene. Innenfor de utvalgte aktivitetene er det i 2014 registrert finansiering av totalt 545 (555) årsverk for doktorgradsstipendiater og 470 (425) årsverk for postdoktorstipendiater (tall for 2013 tatt ut på samme tidspunkt i fjor i parentes).

Erfaringsmessig er det stort etterslep i registreringen av rekrutteringsårsverk, og tallene vil øke. Som det fremgår av tallene, er det økning i postdoktorstipendiater (årsverk). Dette gjelder innenfor alle virkemidlene unntatt for grunnforskningsprogrammene, som viser en svak nedgang. På den annen side er det en svak nedgang i doktorgradsstipendiater (årsverk). Nedgangen skyldes en reduksjon i antall doktorgradsårsverk innenfor de store programmene, noe som kan forklares med at noen programmer er i en avslutningsfase, mens andre har startet opp. Innenfor SFF har det vært en forventet økning i begge typer stipend fra 2013 til 2014 som følge av at 13 nye sentre startet opp i 2013. Innenfor Fri prosjektstøtte er nivået for begge typer stipend om lag det samme i 2014 som i 2013.

Tabell 1.10: Doktorgrads- og postdoktorstipendiater innenfor utvalgte aktiviteter, årsverk 2014

	Doktorgrad				Postdoktor			
	K	M	U	Sum	K	M	U	Sum
Grunnforskningsprogrammer	14,7	18,2	1,0	34,0	7,7	23,9	2,0	33,7
Store programmer	76,3	100,5	3,3	180,2	41,9	89,0	3,5	134,4
Fri prosjektstøtte	88,4	105,2	7,3	201,0	99,4	135,1	4,4	238,9
Andre grunnforskningsprosjekt	5,3	0,8		6,2	0,0	3,8		3,8
Strategisk institusjonsstøtte	23,9	29,8		53,7	9,7	13,2	0,8	23,7
SFF - Sentre for fremragende forskning	29,6	40,3		69,8	19,8	15,7		35,4
Sum	238,3	294,9	11,7	544,9	178,5	280,7	10,7	469,9

1.4.2.6 Evalueringer

Forskningsrådet foretar jevnlig fagevalueringer av miljøer som utøver grunnleggende forskning. Generelt viser fagevalueringene at Norge har flere meget sterke forskningsmiljøer, men de peker også på utfordringer knyttet til manglende strategisk fokus, svake nettverk, lav mobilitet samt utilstrekkelig nasjonal koordinering og arbeidsdeling. I 2014 ble det arbeidet med en evaluering av grunnleggende og langsiktig forskning innenfor teknologifagene. Rapporten forventes å komme i begynnelsen av 2015. Nærmere informasjon finnes på www.forskningsradet.no/Evalueringer.

Oppfølgingsplanen etter matematikkevalueringen ga grunnlaget for en utlysning av midler i 2014, der syv institusjonsforankrede strategiske prosjekter fikk støtte på til sammen 26 mill. kroner.

Fagmiljøene ble oppfordret til å samarbeide om søknader bl.a. for å fremme nasjonalt og tverrfaglig samarbeid, samt etablering og videreutbygging av nasjonale forskernettverk.

Som en del av oppfølgingen etter fagevalueringen av IKT og Forskningsrådets nye IKT-satsing IKTPLUSS ble det ved utlysningen av Fri prosjektstøtte i 2014 utlyst ekstra midler øremerket IKT-relaterte prosjekter, som kom i tillegg til den ordinære rammen til fagkomitéen for matematikk, naturvitenskap og teknologi. Åtte søknader relatert til IKT ble tildelt til sammen 58 mill. kroner av disse midlene.

Etter evalueringen av biologi, medisin og helsefag utarbeidet to oppfølgingsutvalg hver sin rapport med forslag til konkrete oppfølgingstiltak av nasjonal betydning. Det er besluttet å opprette en nasjonal forskerskole i bioinformatikk og biostatistikk med oppstart i 2015. Som et ledd i å følge opp grenseflater mellom evalueringene i matematikk, IKT og biologi, medisin og helsefag, finansieres forskerskolen også med midler avsatt til oppfølgingstiltak etter evalueringene av matematiske fag og IKT.

En plan for å følge opp geofagevalueringen ble vedtatt i 2014. Det ble besluttet å lyse ut midler rettet mot fagmiljøer som deltok i evalueringen. Søknadsbehandlingen ble avsluttet våren 2015 der det ble tildelt 30 mill. kroner til åtte prosjekter.

Forskningsrådet har laget en plan for evaluering av forskningsinstituttene som dekker perioden 2013-2018. I 2014 ble det arbeidet med evaluering av miljøinstituttene og de teknisk industrielle instituttene. I 2015 starter evalueringen av de samfunnsvitenskapelige instituttene. Målet med evalueringene er å styrke kunnskapsgrunnlag for Forskningsrådets og myndighetens arbeid med instituttpolitikk, utvikling av Forskningsrådets virkemidler og instituttene eget utviklingsarbeid. I 2014 startet også arbeidet med midtveiseevaluering av de tre samfunnsvitenskapelige FME-ene.

1.4.2.7 Kjønnsbalanse og kjønnsperspektiver i forskning og innovasjon

Forskningsrådets hovedstyre vedtok i 2013 en ny Policy for kjønnsbalanse og kjønnsperspektiver i forskning og innovasjon for perioden 2013 – 2017.

Det er satt et mål om minst 40 prosent kvinneandel blant prosjektledere i nye prosjekter innen utgangen av 2017. Andelen kvinner blant nye prosjektledere i 2013 var på 34,2 prosent, en økning på over 10 prosentpoeng de siste 10 årene. Imidlertid går utviklingen for sakte. En lineær framskrivning av utviklingen de siste seks årene tilsier at vi i 2017 når 36,3 prosent. Det er bare UoH-sektoren som forventes å passere 40 prosent, og særlig blant prosjektlederne fra næringslivet er det lav kvinneandel. SFI'ene ga støtte til 17 nye prosjekter i 2014. Av disse er seks ledet av kvinner. Av 21 igangværende SFI'er er ett (1) ledet av en kvinne. Den nye tildelingen representerer dermed en femdobling i antall kvinnelige senterledere.

Forskningsrådets program for kjønnsbalanse i faglige toppstillinger og forskningsledelse (BALANSE) finansierer innovative tiltak, gjensidig læring og ny kunnskap om hva som hemmer og fremmer kjønnsbalanse i forskning. BALANSE har finansiering for en periode på minst fem år (2013-2017) med en budsjetttramme på ca. 60 mill. kroner for denne perioden. Det er ønske om en tiårig satsing. Programmet hadde første utlysning i 2013. 16 mill. kroner ble tildelt fire institusjoner; tre forskningsinstitutter og ett universitet i samarbeid med regionale aktører. Det var stor interesse for utlysningen. 30 mill. kroner ble lyst ut med søknadsfrist høsten 2014.

Kjønnsperspektiver

Av dagens 48 programmer med et samlet budsjett i 2014 på 3,8 mrd. kroner er det over halvparten (25) som ikke nevner kjønnsperspektiver i sine programplaner eller styringsdokumenter. Disse

utgjør om lag 70 prosent av budsjettet for programsatsinger. Både på program- og prosjektnivå domineres forskning med kjønnspektiver av temaer som helse, velferd og utvikling (global fattigdom), samt frie prosjekter innenfor samfunnsvitenskap og humaniora og samisk forskning.

Forskningsrådet deltar aktivt i nasjonale og internasjonale nettverk for å styrke kjønnsdimensjonen i forskning gjennom fora som ERA-NET GENDER-NET, *Helsinki Group on Gender in Research and Innovation* og *Science Europe Working group on gender and diversity*. Forskningsrådet hadde åpningsinnlegg ved Arvid Hallén og var medfinansierer av Gender Summit i 2014.

1.4.3 Delmål 1.3: Styrket bredde av forskningsbasert innovasjon og konsentrasjon av ressurser rundt de beste forsknings- og innovasjonsmiljøene

KD bidrar til forskningsbasert innovasjon gjennom særlig fire virkemidler: Sentre for forskningsdrevet innovasjon, Virkemidler for regional innovasjon, Nærings-PhD og Offentlig sektor-PhD. Totalt bidrar KD med om lag 234 millioner kroner til disse virkemidlene; SFI er det klart største, og også det virkemiddelet der KD har den største finansieringsandelen (95 %).

Tabell 1.12: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 1.3 Bredde av innovasjon						
Brukerstyrt innovasjonsarena	20 000 000	20 387 659	484 600 000	596 471 693	493 992 984	83
Regionale fond	3 600 000	5 878 071	3 600 000	7 281 437	5 878 071	81
Regionale representanter	5 100 000	4 899 471	14 500 000	12 236 011	13 929 868	114
Sentre for forskn.drevet innovasjon	205 000 000	193 659 924	215 000 000	217 461 347	203 106 749	93
Nærings-phd	18 917 000	23 608 010	43 917 000	89 457 388	54 807 474	61
Offentlig sektor-phd	3 900 000	177 073	3 900 000	3 900 000	177 073	5
Virkemidl f reg.innov.2014-16	6 000 000	5 780 276	60 200 000	69 672 738	57 995 432	83
Sum	262 517 000	254 390 484	825 717 000	996 480 614	829 887 652	83

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Overordnet mål for *Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)* er å styrke innovasjonsevnen i næringslivet gjennom satsing på langsiktig forskning i et nært samarbeid mellom forskningsaktive bedrifter og framstående forskningsmiljøer. SFI er godt etablert som et viktig, strategisk innovasjonsvirkemiddel. Ordningen bidrar til fornyelse, økt kvalitet og mindre fragmentering i forskningssystemet. Den virker strukturerende på vertsinstitusjonenes strategi og bidrar til at ressursinnsatsen konsentreres. Sentrene bidrar videre positivt til forskerutdanningen og til økt internasjonal eksponering. Totalbudsjett til sentrene i 2014 var på 606 mill. kroner, innbefattet Forskningsrådets bevilgning og bidrag fra forskningsinstitusjoner og bedrifter.

De 14 sentrene som startet opp i 2007 (SFI-I) går mot avslutning og oppsummering i løpet av første halvår 2015. Disse sentrene har hatt stor forskningsaktivitet også i 2014. Sentrene har hatt fokus på slutfasen og hvordan man på best mulig måte kan ta vare på de investeringer som er gjort. Flere av sentrene har gjennomført avslutningsarrangementer av ulike typer. Sentrene har også startet arbeidet med sin sluttrapportering. De syv sentrene som startet opp i 2011 (SFI-II) har i 2014 forberedt seg til midtveisevaluering våren 2015. De har også hatt høy forskningsaktivitet og rapportert om interessante resultater i 2014.

Sentrene gir et viktig og vesentlig bidrag til forskerrekutteringen innenfor sine nærings- og fagområder og utdanner forskere som har fått viktig næringslivskontakt gjennom sin forskerutdanningsperiode. Totalt arbeidet omkring 265 doktorgradsstipendiater og 105 postdoktorer i de 21 sentrene i 2014. Nesten 215 studenter har gjennomført sitt mastergradsarbeid i sentrene. Porteføljen av sentre innenfor SFI-ordningen spenner generelt bredt, fra industrielle spissområder som materialer og petroleumsteknologi til medisinsk forskning og tjenesteinnovasjon. Mange av sentrene er tverrfaglige. Samlet for de 21 sentrene deltok i 2014 hele 157 bedrifter og offentlige foretak. En tredje utlysningsrunde (SFI-III) ble gjennomført i 2014, og det ble bevilget ca. 1,6 mrd. kroner over de neste åtte årene til 17 nye sentre, som starter opp i 2015.

Nærings-PhD ble etablert i 2009 som en ordning hvor bedrifter kan få støtte fra Forskningsrådet til at en ansatt kan gjennomføre en doktorgrad. Ordningen skal bidra til å styrke samarbeidet mellom akademia og næringsliv og rekruttere og utdanne forskere med næringsrelevant kompetanse i alle sektorer. I løpet av ordningens levetid har til sammen 233 prosjekter fått støtte, hvorav 54 er gjennomført og 20 er blitt avbrutt underveis. Det var 174 aktive prosjekter i 2014. I 2014 etablerte Forskningsrådet også en ordning for *Offentlig sektor-PhD*, som har tilsvarende målsettinger om å bidra til langsiktig og relevant kompetanseoppbygging, økt forskningsinnsats og rekruttering innenfor offentlige virksomheter og økt samspill mellom akademia og offentlig sektor. Doktorgradsarbeidet skal også bidra til å utvikle nye og bedre løsninger. Ordningen hadde sin første utlysning i 2014, og 24 doktorgradsprosjekter ble innvilget til sammen 36 mill. kroner. Det er god geografisk spredning på prosjektene. Det er relativt stor faglig bredde i porteføljen, hvor samfunnsfag dominerer, men også teknologi, medisin og helsefag og humaniora er representert. Gradsgivende institusjon er ført og fremst universiteter. Det er flest kvinner blant doktorgradskandidatene.

Virkemidler for regional innovasjon og FoU (VRI) er Forskningsrådets særlige satsing på innovasjon gjennom samhandling og skal fremme forskningsbasert innovasjon i norsk nærings- og arbeidsliv. VRI har, sammen med Forskningsrådets regionansvarlige lagt grunnlaget for Regionale forskningsfond. Til sammen gir disse ordningene nå gode resultater og har satt forskning på agendaen regionalt. VRI er en tiårig satsing, og er nå inne i sin siste periode – VRI3 (2014-2016). Programmet har i 2014 finansiert 22 prosjekter; 15 regionale samhandlingsprosjekter, 6 innovasjonsforsknings- og synteseprosjekter, samt én forskerskole. De regionale samhandlingsprosjektene har i 2014 bl.a.:

- Skapt verdier gjennom betydelig arbeid med bedriftsnettverk og enkeltbedrifter: 1063 enkeltbedrifter og 57 nettverk har vært involvert.
- Fortsatt styrkingen av relasjonene mellom FoU-institusjoner, bedrifter og fylkeskommunen
- Styrket ansvar og eierskap for VRI og forsknings- og innovasjonspolitikken hos de regionale partnerskapene og fylkeskommunene. FoU spiller en tydeligere rolle regionalt, også politisk.

Innovasjonsforskningen i VRI bidrar til den nasjonale og internasjonale kunnskapsutviklingen og styrker kunnskapsgrunnlaget for innovasjonspolitikken både regionalt og nasjonalt. I VRI3 (2014-2017) er koblingen mellom samhandling og forskerprosjektene brutt. Dette betyr at det ikke er forskerprosjekter i alle regioner og at prosjektene er større. De seks prosjektene involverer forskningsmiljøer fra store deler av landet, og de ser på ulike problemstillinger knyttet til innovasjon og innovasjonspolitikken. Fire av prosjektene finansieres av til sammen 11 fylkeskommuner og Oslo kommune, og har derigjennom regional forankring. Innovasjonsforskningsprosjektene er i startfasen, og publiseringen generelt har derfor vært lav i 2014. Forskningsrådet ansvar for

gjennomføring av en bred portefølje av læringsarenaer for ulike grupper involvert i VRI da programmet skal bidra til læring og endring.

Når det gjelder *Regionale forskningsfond*, som KD finansierer, kom det inn i alt 561 søknader i 2014, som er det høyeste antallet søknader bortsett fra startåret 2010. Dette viser at interessen for å søke de regionale fondene holder seg. Forskningsrådet hadde ansvaret for fagvurdering av i alt 235 prosjekt, en betydelig økning i forhold til 2013. Utgiftene til fagvurderinger har derfor gått betydelig opp. Det ble til sammen tildelt om lag 37 mill. kroner i 2014, som var mulig grunnet budsjettavsetninger fra tidligere år. Forskningsrådet legger vekt på å styrke rollen som strategisk rådgiver og koordinator slik at fondene best mulig kan spille sammen med og supplere de nasjonale programmene ut fra den enkelte regions særlige forutsetninger. Forskningsrådet leverer en egen rapport om arbeidet med regionale forskningsfond.

1.4.4 Delmål 1.5: Styrket forskning i tråd med sektorenes og forvaltningens kunnskapsbehov

Tabell 1.13: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Delmål 1.5 Sektorens behov						
Forskning og innovasjon i utdanningssektoren	100 274 000	83 035 327	100 274 000	224 428 264	83 035 327	37
Samfunnssikkerhet og risiko	4 500 000	1 771 472	20 500 000	39 451 527	8 070 039	20
Praksisrettet FoU - helse og velferdstjenester	9 800 000	4 344 316	27 335 000	54 770 932	12 117 538	22
Strategiske høyskoleprogram	40 000 000	38 363 496	40 000 000	97 627 834	38 363 496	39
Kunnskapssenter for utdanning	10 480 000	9 603 917	10 589 970	12 065 075	9 704 694	80
Strat.satsing univ.museer	5 732 000	8 170 899	5 732 000	13 619 945	8 170 899	60
Sum	170 786 000	145 289 427	204 430 970	441 963 577	159 461 993	36

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

KD finansierer flere handlingsrettede programmer og strategiske satsinger som har som primærmål å dekke kunnskapsbehovet innenfor forsknings- og utdanningssektoren, som vist i tabell 1.10 ovenfor.

Praksisrettet FoU for helse- og velferdstjenestene (PRAKSISVEL) lyste ut midler til forprosjekter, og det ble bevilget midler til ni forprosjekter i 2014. Det ble også lyst ut inntil 52 mill. kroner til forskerprosjekter og innvilget fire prosjekter for totalt 33 mill. kroner. De resterende utlyste midlene ble holdt tilbake til en senere utlysning. Utlysningen viste at det er færre relevante og gode prosjekter på velferdstjenesteområdet, og det vil bli jobbet videre med få gode prosjekter på dette feltet fremover. Totalt består porteføljen av ni forprosjekter og åtte forskerprosjekter. Av ti prosjektledere i 2014 var halvparten kvinner. I dialog med de fire finansierende departementene er det utarbeidet en strategisk plan for PRAKSISVEL. Satsingen vil inngå i nytt stort program for Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) i 2015.

Program for forskning og innovasjon i utdanningssektoren (FINNUT) er et nytt langsiktig program som bygger videre på programmene Utdanningsforskning fra mot 2020 og Praksisrettet utdanningsforskning. Programmet skal utvikle ny kunnskap av høy kvalitet og relevans og medvirke til innovasjon i utdanningssektoren.

Tidligere programsatsinger på utdanningsområdet har bidratt til å styrke forskningskapasitet og -kompetanse på prioriterte områder med store kunnskapsbehov. FINNUT har i tråd med dette videreført egne forskningssatsinger på barnehagekvalitet og voksnes læring i 2014. I tillegg har

programmet bevilget midler til fem forskerprosjekter på spesialpedagogiske tiltak og spesialundervisning og satt i gang arbeidet med en forskningsbasert evaluering av kvalitet i høyere utdanning. Programmet har styrket arbeidet med rekruttering og bevilget midler til fem forskerprosjekter ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad. Støtten til Nasjonal forskerskole for lærerutdanningene er videreført og programmet har bevilget ekstra midler til skolen for å opprettholde opptakskapasiteten i 2015 og 2016. FINNUT vil ta initiativ til en tilleggsvurdering av forskerskolen med tanke på videreføring i 2017, jf. Lærerløftet.

Det er potensiale for å fornye forskningen på utdanningsområdet. Dette er en utfordring som programmet vil adressere tydeligere fremover. Programmet vil også styrke brukernes medvirkning i kunnskapsutviklingen og forskernes medvirkning til utviklings- og endringsprosesser i sektoren. Dette krever på den ene siden en mer målrettet innsats på internasjonalt orientert og grensesprengende forskning og på den andre siden en sterkere innsats på praksisrettet FoU og innovasjon i utdanningssektoren. I 2014 har programmet lyst ut og innvilget 16 forskerprosjekter, 8 kompetanseprosjekter og 12 forprosjekter til innovasjonsprosjekter. I tillegg er det lyst ut midler til innovasjonsprosjekter i offentlig sektor som vil bli tildelt i 2015.

I 2014 har programmet arrangert flere møteplasser mellom forskere og brukere der ny kunnskap på ulike områder har blitt presentert og diskutert. I 2014 er det registrert 19,2 doktorgradsårsverk hvorav 11,2 til kvinner, og 6,6 postdoktorårsverk hvorav 4,1 til kvinner. Det er også registrert 40 publiserte artikler i periodika og 59 publiserte artikler i antologier i 2014.

Kunnskapssenter for utdanning har som hovedoppgaver å formidle norsk og utenlandsk utdanningsforskning til praksisfelt og myndigheter; bygge kapasitet til å gjennomføre og bestille systematiske kunnskapsoversikter; skape møteplasser mellom myndigheter, forskere og praksisfelt; og gi råd til myndighetene.

I 2014 har Kunnskapssenteret for utdanning på oppdrag syntetisert forskning i tre ulike formater: 1) en systematisk kunnskapsoversikt: *Former for lærervurdering som kan ha positiv innvirkning på skolens kvalitet*, 2) en forskningsoppsummering: *Forhold ved skolen med betydning for mobbing* og 3) en forskningskartlegging: *Partnerskap i lærerutdanningen*. Alle rapportene er formidlet i ulike sammenhenger. Kunnskapssenterets kunnskapsbase suppleres løpende.

Det er etablert en strategisk allianse mellom Kunnskapssenter for utdanning og Senter for fremragende utdanning (ProTed), som begge har et nasjonalt ansvar for å utvikle et bedre kunnskapsgrunnlag for lærerutdanningen. Kunnskapssenteret for utdanning har tett samarbeid med FINNUT og flere kunnskapssentre i inn- og utland og arrangerte en stor internasjonal konferanse i 2014. Kunnskapssenteret har også gitt råd til myndighetene basert på erfaringer fra arbeidet med systematiske kunnskapsoversikter og analyser av aktuelle utdanningsspørsmål. I 2014 er det utviklet metoder og verktøy som gjør det mulig å levere ulike typer tjenester og produkter til myndigheter og praksisfeltet.

Strategiske høgskoleprosjekter (SHP) er en institusjonsstrategisk satsing rettet mot statlige høgschooler og private høgschooler med institusjonsakkreditering og står for vel en fjerdedel av de totale midlene fra Forskningsrådet til de statlige høgschoolene. I 2014 ble det utlyst 120 mill. kroner til nye prosjekter, og syv nye prosjekter ble innvilget med reell oppstart i 2015. Åtte prosjekter ble avsluttet i 2014, mens det har vært god fremdrift i de åtte prosjektene som fikk bevilgning i 2012. Ved utgangen av 2014 var tolv prosjekter i drift. I 2014 har SHP-ordningen finansiert 22,6 årsverk doktorgradsstipendiater, hvorav 13,5 til kvinner, og 3,1 årsverk postdoktorstipendiater, hvorav 0,3

til en kvinne. Det har vært totalt 20 prosjektledere i 2014, hvorav 7 kvinner. SHPs komité var særlig bevisst på kjønnsbalanse blant prosjektlederne ved tildelingen av midler i 2014.

Satsingen har bidratt til å styrke kompetansen og forskningens faglige kvalitet ved mange av høgskolenes fagmiljøer. Andelen faglige ansatte med førstestillingskompetanse har økt ved høgskolen fra 2012, som ved andre forskningsinstitusjoner. Den faglige friheten kombinert med krav til høgskolene om å sende inn maksimalt tre søknader ved en utlysning, har bidratt til å styrke den strategiske tenkningen ved høgskolene. Prosjekter som ble tildelt midler i 2014 har fått romslige budsjetttrammer, bl.a. for å gi rom for ulike former for samarbeid. Internasjonalt samarbeid kan være utfordrende for høgskolenes mange små forskningsmiljøer, men det er grunn til å tro at utlysningens føringer om større prosjekter og mer samarbeid, også internasjonalt, vil bidra til å styrke små forskningsmiljøers internasjonale orientering.

Universitets- og høgskolesektoren er i endring ved at flere høgskoler fusjonerer med universiteter og høgskoler. Om få år vil det mest sannsynlig være få høgskoler igjen. Det fører til at det å ha et eget program hvor institusjonskategori er et eget kriterium vil være lite hensiktsmessig i fremtiden. Imidlertid består forskningsbehovene innenfor de områdene høgskolene tradisjonelt har hatt ansvar for. Det er påbegynt et arbeid for å gi råd til KD om en eventuell videreføring av SHP.

Det handlingsrettede forskningsprogrammet *Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI)* er omtalt under avsnittet om Delmål 3.3 om styrket kunnskapsgrunnlag.

1.4.5 Delmål 1.6: Styrket utbytte fra internasjonalt forskningssamarbeid

Det er gitt en samlet beskrivelse av Forskningsrådets internasjonale samarbeid i Del I med vekt på målrettede internasjonaliseringstiltak. Tabellen nedenfor viser KDs bevilgninger i 2014 til aktiviteter som har en målrettet innsats innenfor delmål 1.6, men totalinnsatsen på internasjonalisering er vesentlig større enn dette. Det reflekterer Forskningsrådets internasjonale policy om at internasjonalt samarbeid og orientering skal gjennomsyre hele virkemiddelporteføljen.

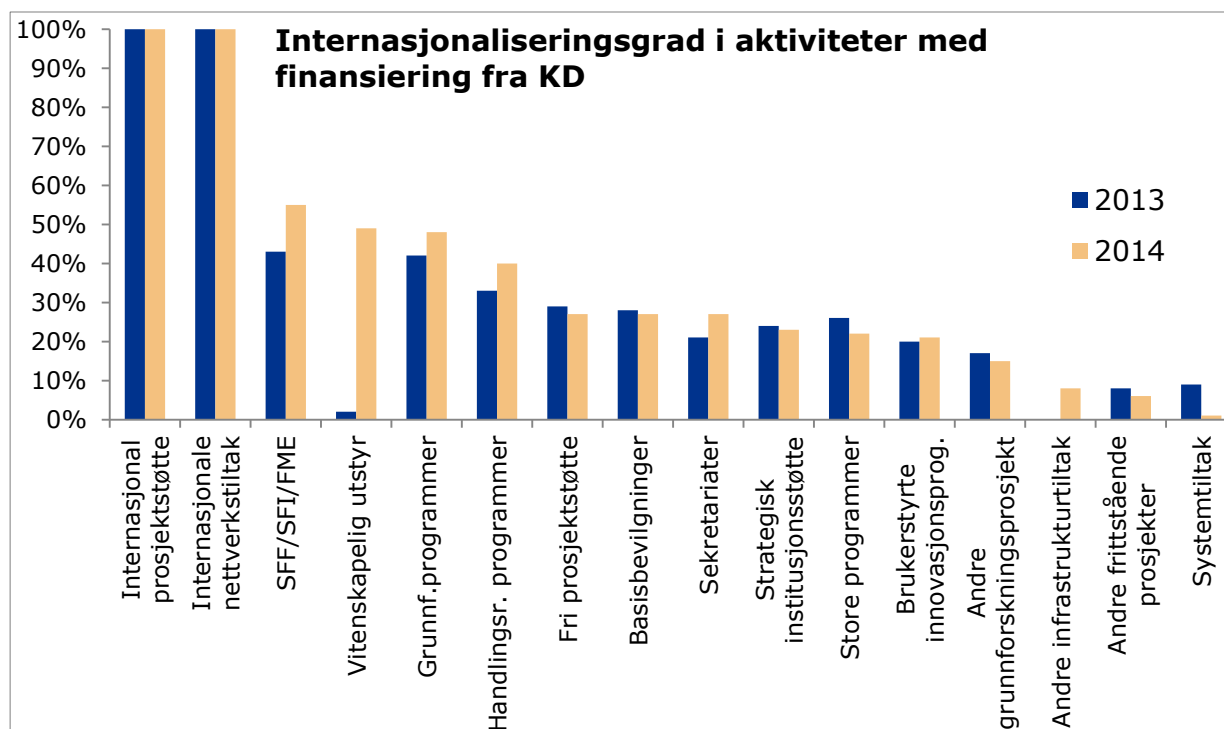
Bevilgningene til internasjonalt samarbeid er viktige som *indikatorer*, men forteller altså ikke alene om hensikten er nådd. Internasjonalt forskningssamarbeid omfatter til dels rettede tiltak, der det viktigste formålet er samarbeid og mobilitet med partnere utenfor landets grenser, og aktiviteter der internasjonalt samarbeid inngår for å realisere andre mål, som kvalitet i forskning og oppbygging av kunnskap og kompetanse innenfor tematiske områder.

Tabell 1.15: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 1.6 Internasjonalt samarbeid						
Annet internasjonalt samarbeid	18 175 235	16 070 174	33 164 445	47 490 379	30 058 781	63
Nord EMBLsenter i molekylærmed	9 400 000	10 006 319	9 400 000	21 106 511	10 006 319	47
ESF - European Science Foundat	1 300 000	1 083 412	1 300 000	1 300 000	1 083 412	83
Diverse internasjonal stab	19 800 000	13 849 000	32 502 933	29 596 896	18 984 671	64
EUI - professorat	2 300 000	2 299 050	2 300 000	2 300 000	2 299 050	100
Euraxess - mobilitetsportalen	1 000 000	908 592	1 000 000	1 250 654	908 592	73
BILAT-ordningen	11 150 000	12 455 296	20 050 000	51 405 721	22 397 192	44
Internasjonale stipend mv.	16 225 000	10 645 797	16 225 000	15 335 467	10 645 797	69
Toppfinans. av M.Curie-stipend	6 100 000	10 370 539	6 100 000	8 560 206	10 370 539	121
Kontingenter	2 000 000	1 555 006	9 094 000	9 161 824	7 070 614	77
Nordisk samarbeid	8 000 000	0	8 000 000	2 588 573	0	
Skr. nord. sam.nemd HUMSAM	6 534 765	7 406 551	21 160 660	22 567 427	23 983 650	106
Prosjektetableringsstøtte H2020	15 000 000	16 720 918	45 200 000	46 022 496	50 385 700	109
Samfinansiering EU-kontoret	500 000	161 888	8 189 537	-2 573 737	971 328	
Sum	117 485 000	103 532 543	213 686 575	256 112 417	189 165 645	74

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Figuren nedenfor viser andel internasjonalt samarbeid i de hovedaktivitetene som KD bidrar til å finansiere i 2014. Disse andelenes er beregnet på grunnlag av skjønnsmessig merking og er dermed ikke et eksakt mål for internasjonalt samarbeid. Det omfatter både aktiviteter hvor KD står for hele eller hoveddelen av finansieringen, slik som Fri prosjektstøtte, SFF, Forskningsinfrastruktur, Basisbevilgninger, Strategisk institusjonsstøtte og Grunnforskningsprogrammer og aktiviteter hvor KDs finansieringsandel er mer begrenset, slik som øvrige programtyper. Forsinkelser innenfor enkelte utstyrsprosjekter i 2013 er årsaken til at Vitenskapelig utstyr hadde lav grad av internasjonalisering dette året.



Omfanget og betydningen av internasjonalt samarbeid kan ikke fullt ut registreres i verken kronebeløp eller prosenter. Hensikten med internasjonalt samarbeid er blant annet å bidra til felles kunnskapsløft, utvikle kvalitet i forskning, og gi Norge tilgang til kunnskap og kompetanse som utvikles utenfor landets grenser.

Internasjonal prosjektstøtte og Internasjonale nettverkstiltak er begge rettede tiltak, med en internasjonaliseringsgrad på 100 prosent. Internasjonal prosjektstøtte omfatter mobilitetsprogrammene Internasjonale stipend (IS) og Toppfinansiering av Marie Curie stipend og utgjorde i 2014 i alt 30,5 mill. kroner. Internasjonale nettverkstiltak omfatter bl.a. EMBL-noden (UiO), kontingenter til internasjonale samarbeidsorganisasjoner, BILAT-ordningen og prosjekt-etableringsstøtte relatert til EU-deltakelse, og utgjør til sammen 189 mill. kroner. Innenfor de øvrige tiltakene er andelen internasjonalt samarbeid mindre, men de samlede beløpene større.

Forskningsrådet har i en årrekke forvaltet en rekke stipendordninger for individuell forskermobilitet, men avviklet flere av disse i 2014. Forskningsrådet vil i stedet lyse ut institusjonell støtte til langsiktig internasjonalt samarbeid for å underbygge forskningsinstitusjonenes internasjonalisering. Bakgrunnen for omleggingen er behovet for sterkere og mer målrettet satsing på internasjonalisering gjennom støtte til forskermobilitet. Det vil være opp til institusjonene å vurdere hvordan forskermobilitet kan bidra til å bygge langsiktige relasjoner til forskningsinstitusjoner i aktuelle samarbeidsland. I tillegg har de individuelle stipendordningene for en stor del finansiert utenlandske forskere som vil til Norge. Den inngående mobiliteten er blitt svært god, mens det er en utfordring fremover å mobilisere norske forskere til utenlandsopphold og en mer internasjonal karriere. Forskningsrådet satser også på forskermobilitet, i sær utgående, gjennom programmer og andre aktiviteter, deriblant samfinansiering av mobilitetsstipend mellom Forskningsrådet og EU innenfor Fri prosjektstøtte.

Den nye ordningen for *Prosjektetableringsstøtte rettet mot Horisont 2020*, PES2020, hadde sitt første driftsår i 2014. Totalt hadde PES2020 46 mill. kroner til disposisjon i 2014, hvorav KD bidro med totalt 15 mill. kroner. Forbruket ble 4,4 mill. kroner større enn budsjettet. PES2020 er ett av flere virkemidler i Forskningsrådet som skal bidra til økt norsk deltakelse i H2020. Det kom inn i overkant av 350 søknader til ordningen i 2014. De fleste søknadene var fra bedrifter, men 32 søknader var fra større institutter, universiteter, enkelte høyskoler og helseforetak som søker om en årlig rammebevilgning. Søknadene gjenspeiler de fagområdene som lyses ut i H2020.

Bilateralt forskningssamarbeid (BILAT) var i 2014 et distribuert samarbeidsprogram. Midlene ble fordelt på prioriterte programmer og aktiviteter, for å følge opp Forskningsrådets strategi for internasjonalt samarbeid. Midlene skal brukes til å stimulere forskningssamarbeid med prioriterte land som ikke deltar i EUs rammeprogram, i samspill med forskningsprogrammer i Rådet. Det bilaterale samarbeidet er nærmere omtalt i årsrapportens Del I.

Senterordningene SFF, SFI og FME; Vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger; Grunnforskningsprogrammene samt Handlingsrettede programmer har en internasjonaliseringsgrad på mellom 40 – 55 prosent hver. Internasjonalt prosjektsamarbeid utgjør 82 prosent av typen internasjonalt samarbeid som KD bidrar til å finansiere.

1.4.6 Delmål 2.1: God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid

KDs midler bidrar særlig til god sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid gjennom finansiering av Fri prosjektstøtte, Nasjonal satsing på

forskningsinfrastruktur (INFRASTRUKTUR) og Stimuleringsordningen for instituttene deltakelse i EU-forskning (STIM-EU). Sistnevnte ordning er nærmere omtalt under avsnitt om Delmål 2.4 om forskningsinstituttene.

Innenfor Fri prosjektstøtte er det etablert mobilitetsstipend som ble utlyst for første gang i 2014. Mobilitetsstipendet skal fremme mobilitet og karriereutvikling blant yngre forskere. Stipendet er treårig, og det er et krav at de to første årene tilbringes ved en forskningsinstitusjon i utlandet og det siste året ved en norsk institusjon. Stipendene samfinansieres med EUs COFUND-ordning, som dekker 40 prosent av kostnadene. Av 43 søknader om mobilitetsstipend, ble 14 tildelt til sammen 43,6 mill. kroner.

Forskningsrådet har fått i oppdrag fra KD å følge opp den norske deltakelsen i prosjekter på det europeiske strategiforumets veikart over behov for felleseuropeiske forskningsinfrastrukturer (ESRFRI Roadmap). Norske forskningsmiljøer deltar aktivt i 24 av de til sammen 48 felleseuropeiske forskningsinfrastrukturene, og Norge er vertskap for tre av dem. I den fjerde utlysningen av midler til INFRASTRUKTUR i 2014 vektlegger Forskningsrådet bl.a. styrket deltakelse i felleseuropeiske forskningsinfrastrukturer på ESFRIs veikart eller andre internasjonale samarbeid om forskningsinfrastruktur. For mer om dette, se avsnitt om Delmål 2.3 om samhandling og arbeidsdeling i forskningssystemet.

For mer om Forskningsrådets innsats for å integrere nasjonale og internasjonale virkemidler, se avsnitt 1.1 Utkvittering av føringer.

1.4.7 Delmål 2.2: Merverdi gjennom effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningene

Dette delmålet er dekket i årsrapportens Del I.

1.4.8 Delmål 2.3: Dynamisk og effektiv samhandling og arbeidsdeling i forskningssystemet

Tabell 1.16: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 2.3 Dynamisk arbeidsdeling						
Forskningsinfrastruktur	334 363 000	266 985 399	334 363 000	608 812 033	266 985 399	44
SARS International Center	19 500 000	24 000 000	19 500 000	24 000 000	24 000 000	100
eInfrastruktur	17 300 000	19 333 184	17 300 000	21 742 978	19 333 184	89
European Social Survey	4 000 000	5 770 157	4 000 000	4 297 145	5 770 157	134
Forskerlinjen/Studentstipend	12 750 000	12 984 000	12 750 000	13 092 000	12 984 000	99
FME-samfunn	5 000 000	5 241 996	25 000 000	27 095 440	26 209 982	97
NTVA	100 000	125 692	4 900 000	5 568 000	3 268 000	59
Inst.forankrede strategiske prosj.	36 115 000	33 590 960	36 115 000	72 937 303	33 590 960	46
Kavli Institute for Systems Neuroscience	12 500 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	100
Komite for kjønnsbal. i forskningen	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	100
Likestilling og kjønn i forsk	140 000	110 753	-360 000	1 814 940	110 753	6
Norsk samf.vit.datatjen.basis	10 630 000	10 630 000	10 630 000	10 630 000	10 630 000	100
SIMULA-senteret	31 000 000	31 000 000	52 000 000	52 000 000	52 000 000	100
Sum	484 898 000	423 772 142	530 198 000	855 989 839	468 882 435	55

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Forskningsmeldingen *Klima for forskning (2008 – 2009)* løftet frem målsetningen om et velfungerende forskningssystem gjennom samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK) i

kjølevannet av Stjernøutvalgets vurdering av høyere utdanning. Statlige myndigheters rolle er å stimulere og bidra til frivillige prosesser i den retning ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Denne målsetningen står ved lag i Forskningsmeldingen Lange linjer – kunnskap gir muligheter (2012 – 2013). I det følgende rapporteres Forskningsrådets bruk av midler fra KD i 2014 inn mot virkemidler som i hovedsak er utformet med samarbeid, arbeidsdeling og/eller konsentrasjon som særlige mål. I tillegg er fagevalueringer en viktig kilde til Forskningsrådets kunnskap om norske forskningsmiljøer, som gir grunnlag for oppfølgings tiltak i form av strategiske institusjonsprosjekt. Forskningsrådets samlede evalueringsvirksomhet i 2013 er nærmere omtalt i Del I mens fagevalueringer også er omtalt under avsnittet om delmål 1.2.

Strategisk institusjonsstøtte og nettverkstiltak

Forskningsrådet bidrar med støtte til institusjonsutvikling gjennom Strategisk institusjonsstøtte og ulike Nettverkstiltak. Prosjektene må være forankret i søkerinstitusjonens strategiske planer eller aktuelle fagevalueringer, fagplaner og spesifikke kompetanseområder. Generelt er formålet å konsentrere ressurser innenfor spesifikke fag og temaer og bidra til at forskningsmiljøer holder høy kvalitet innenfor sine ansvarsområder eller bygger opp nye miljøer på områder av strategisk betydning. Bevilgningene bygger opp under sterke forskningsmiljøer med høy kvalitet i forskningen og bidrar til å utvikle bedre nasjonalt samarbeid og arbeidsdeling innenfor strategisk viktige områder.

Med finansiering fra KD ble det bevilget til sammen om lag 156 mill. kroner til Strategisk institusjonsstøtte, hvorav om lag 29 mill. kroner til Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) for å forplikte institusjonene til en målrettet innsats rettet mot utfordringer identifisert i fagevalueringene. KDs bevilgninger omfattet også basisbevilgning til NSD (10,6 mill. kroner), Simula (29 mill. kroner) Sars-senteret (19,5 mill. kroner) og Kavli Institute for Systems Neuroscience (12,5 mill. kroner). I tillegg ble det bevilget hhv. 40 mill. kroner til SHP og 5,8 mill. kroner til den strategiske satsingen på universitetsmuseene over KDs budsjett. SHP er nærmere omtalt under avsnittet om delmål 1.5.

Senterordninger

Forskningsrådets *senterordninger* omfatter Sentre for fremragende forskning (SFF), Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME). De ulike typer sentre har ulike formål, men virker alle strukturerende på vertsinstitusjonenes strategi, gir mulighet for langsiktig kompetansebygging, konsentrasjon av ressursene og styrket samarbeid mellom ulike forskningsaktører. Senterordningene har bidratt til at norske miljøer er blitt mer profilert og mer aktive i internasjonalt samarbeid. Forskerutdanning er et av de viktigste målene for senterordningene og doktorgradsutdanning er høyt prioritert av sentrene. KD bidrar i betydelig grad til finansiering av både SFF, SFI og FME Samfunn. SFF og SFI er omtalt under avsnittene om delmål 1.2 og 1.3 i dette kapitlet.

FME er tidsbegrensede forskningssentre med en konsentrert, fokusert og langsiktig forskningsinnsats på høyt internasjonalt nivå for å løse utpekte utfordringer på energi- og miljøområdet. FME-satsingen er et resultat av Klimaforliket i Stortinget og den sterke økningen i midlene til miljøvennlig energiforskning som følge av dette. Det er åtte sentre innenfor teknologisk energiforskning og tre sentre innenfor samfunnsvitenskapelig energiforskning. FME-ordningen er i all hovedsak finansiert over Olje- og energidepartementets budsjett (145 mill. kroner). KD bevilget også 5 mill. kroner til de samfunnsvitenskapelige FME'ene i 2014. Det var 20,7 doktorgradsstipendiatsårsverk (hvorav 10,8 til kvinner) og 6,5 postdoktorårsverk (hvorav 1,8

til kvinner) innenfor FME Samfunn i 2014, og det er innrapportert 105 publiserte artikler i antologier og tidsskrifter og en monografi.

Forskningsinfrastruktur

Nasjonale investeringer i forskningsinfrastruktur og norsk deltakelse i internasjonalt samarbeid om forskningsinfrastruktur skal styrke kvalitet og effektivitet i norsk forskning og bygge opp under de nasjonale prioriteringene. Prioriteringene omfatter behovene for videreutvikling, samordning og tilgjengeliggjøring av nasjonale databaser og e-infrastruktur, som anses som generisk forskningsinfrastruktur for alle fag og nasjonale prioriteringer.

Forskningsrådets Nasjonale satsing på forskningsinfrastruktur – INFRASTRUKTUR skal bidra til å gi norske forskningsmiljøer og næringsliv tilgang til relevant og oppdatert infrastruktur som understøtter forskning av høy kvalitet. Dette vil i sin tur vil bidra til å møte samfunnets kunnskapsutfordringer på prioriterte områdene og bidrar til økt samhandling, arbeidsdeling og konsentrasjon der Norge har sterke forskningsmiljøer. En gjennomgang av hittil tildelte infrastrukturer viser tydelig at insentivene virker etter hensikten. Mange større infrastrukturer som nå etableres har partnere fra flere forskningsutførende institusjoner. Infrastrukturenes forskningsanvendelser er også i stor grad rettet mot aktører utenfor vertskapsinstitusjonene.

Finansieringsordningen er godt etablert fra oppstarten i 2009 og har hatt fire utlysninger. 70 prosjekter har fått tildelt til sammen nær 1 500 mill. kroner denne perioden, som svarer til de samlede bevilgningene over Statsbudsjettet i perioden 2009 – 2014. Den fjerde utlysningen hadde søknadsfrist høsten 2014. Forskningsrådet mottok 88 søknader og vil i løpet av 2015 innvilge kontrakter for 1 – 1,2 mrd. kroner. På grunn av økte bevilgninger i Statsbudsjettet for 2015, fokuset på å få ned overføringene og signaler om opptrapping i Regjeringens Langtidsplan, er dette noe mer enn det som var signalisert i utlysningen. Rammen for tildeling er økt fra opprinnelig 800 mill. kroner til om lag 1,2 mrd. kroner på grunnlag av vekst i bevilgningen til denne ordningen over Statsbudsjettet for 2015, planlagt opptrapping i *Langtidsplanen* og ønsket om å få mer midler i arbeid.

Det kunne søkes om investeringer i alle typer forskningsinfrastruktur jf. definisjonen i Verktøy for forskning – Nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur. Dette omfatter avansert vitenskapelig utstyr, oppgradering av store utstyrsfasiliteter, elektronisk infrastruktur samt videreutvikling, samordning og tilgjengeliggjøring av nasjonale databaser og samlinger. Forskningsrådet vektla særlig følgende overordnede prioriteringer:

- Forskningsinfrastrukturer som bidrar til åpen tilgang til offentlig finansierte forskningsdata og sikring av viktige norske dataserier
- Forskningsinfrastrukturer som bidrar til utviklingen av profilerte forskningsmiljøer med høy kvalitet gjennom styrket deltakelse i internasjonalt samarbeid om infrastruktur, særlig innenfor Europa

Som en del av oppfølgingen av Stortingets klimaforlik, vil en del av den totale rammen være øremerket til prosjekter innenfor miljøvennlig energi.

For at søkerne skal få en raskere avklaring foregår søknadsbehandlingen etter utlysningen i 2014 i ett trinn mot to-trinns prosess tidligere. Søknadsbehandlingen resulterer i bevilgning til prosjekter, samt utvelgelse av prosjekter som får en plass på Norsk veikart for forskningsinfrastruktur. Alle søknadene blir først evaluert av utvalg bestående av eksterne fageksperter som vurderer hvorvidt forskningsinfrastrukturen vil kunne bidra til forskning av høy vitenskapelig kvalitet. Forskningsrådets administrasjon vurderer deretter forskningsinfrastrukturens nasjonale karakter og strategiske relevans samt planer for administrativ ledelse, fremtidig drift og tilgjengeliggjøring av infrastrukturen.

Norsk veikart for forskningsinfrastruktur og Norges deltakelse i ESFRI Roadmap

Forskningsrådet la våren 2014 frem en oppdatert versjon av Norsk veikart for forskningsinfrastruktur. I veikartet synliggjør Forskningsrådet store og viktige nasjonale forskningsinfrastrukturer som er avgjørende for å nå forskningspolitiske mål, løse viktige samfunnsutfordringer, møte næringslivets behov og legge grunnlaget for ny viten.

Veikartet presenterer storskala forskningsinfrastruktur av nasjonal karakter som har fått fremragende faglige vurderinger etter søknadsbehandling innenfor Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur og som er vurdert som avgjørende for å følge opp norske forskningsprioriteringer. Veikartet inneholder områdestrategier med beskrivelser av infrastrukturbehov og prioriteringer etter tema-, fag- og teknologiområder og fremhever til sammen 50 storskala forskningsinfrastrukturer. 37 av disse har fått bevilgninger gjennom INFRASTRUKTUR. Finansieringsordningen bidrar også til etablering av nasjonale infrastrukturer for Norges deltakelse i prosjekter i veikartet for det strategiske forumet for forskningsinfrastruktur (ESFRI Roadmap). Flere av prosjektene som blir realisert har stått på Norsk veikart for forskningsinfrastruktur. Kunnskapsdepartementet har gitt Forskningsrådet i oppdrag å følge opp den norske deltakelsen i prosjekter på ESFRI Roadmap. Norske forskningsmiljøer deltar aktivt i 24 av de til sammen 48 felles-europeiske forskningsinfrastrukturene i veikartet. Norge har vertskapet for CESSDA (Consortium of European Social Science Data Archives) som ble åpnet i Bergen 5. desember 2013. Norge har også vertskapet for SIOS (Svalbard som forskningsplattform) og ECCSEL (Europeiske laboratorier for fangst, transport og lagring av CO₂) som er under planlegging med bred internasjonal deltakelse. Norge skal dessuten bidra til etableringen av ESS i Sverige (den nye nøytronstrålekilden i Lund). KD og relevante sektor-departementer har på bakgrunn av Forskningsrådets anbefalinger og finansiering gjennom INFRASTRUKTUR så langt meldt Norge inn som medlem i de felles-europeiske forskningsinfrastrukturene ELIXIR (bioinformatikk) og som observatør i CLARIN ERIC (språkteknologi), ESSurvey ERIC (samfunnsvitenskap), BBMRI ERIC (biobanker) og Euro Argo ERIC (havovervåkning). Forskningsrådet har gjennom INFRASTRUKTUR også bevilget midler til Uninett Sigma for deres deltakelse i PRACE. Norge deltar også i planleggingen av EISCAT_3D som vil kunne erstatte de eksisterende EISCAT-radarene i Nord-Skandinavia. Norsk deltakelse i ESFRI-prosjekter ble spesielt vektlagt i 2014-utlysningen til INFRASTRUKTUR.

Elektronisk infrastruktur i betydningen tungregnemaskiner, ressurser for lagring av store datamengder og tilhørende drifts- og støttetjenester er avgjørende for et velfungerende forskningssystem. E-infrastruktur for forskning og høyere utdanning har vært koordinert nasjonalt av UNINETT Sigma i perioden 2005 – 2014. Finansieringen har kommet fra UiO, UiB, NTNU, UiT og Forskningsrådet. De fire universitetene og Forskningsrådet har utarbeidet en ny modell for organisering og finansiering av nasjonale e-infrastruktur. Et nyopprettet datterselskap av UNINETT fikk f.o.m. 1. januar 2015 et nasjonalt ansvar for e-infrastruktur. Den nye organiseringen bidrar til et tydeligere strategisk og operativt ansvar for denne viktige, generiske forskningsinfrastrukturen, som i økende grad er relevant for alle fag og disipliner. Finansieringen blir også mer langsiktig ved at Forskningsrådet og de fire universitetene har forpliktet seg til å bidra med minimum 750 mill. kroner for perioden 2015 – 2024. I tillegg skal selskapet ha et innslag av brukerfinansiering da UH-sektoren, instituttsektoren, helseforetakene og andre organisasjoner vil kunne få tilgang til tjenester fra infrastrukturen.

European Social Survey (ESSurvey)

Tilrettelegging for deling og bruk av nasjonale og internasjonale data er et prioritert område innenfor samfunnsvitenskap. I 2013 godkjente EU-kommisjonen at ESFRI-prosjektet ESSurvey

ble organisert som et europeisk konsortium for forskningsinfrastruktur (ERIC). Norge har foreløpig gått inn som betalende observatør i ESSurvey ERIC, men KD arbeider for at Norge skal bli fullverdig medlem i løpet av 2015. Som observatør eller medlem av ESSurvey ERIC må Norge gjennomføre den nasjonale datainnsamlingen til European Social Survey hvert annet år. I 2014 ble det samlet inn data for den 7. runden av ESSurvey. Nærmere 30 europeiske land deltar i ESSurvey. Dataene fra undersøkelsen kan lastes gratis ned fra nettet.

1.4.9 Delmål 2.4: Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene

Tabell 1.17: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 2.4 Forskningsinstituttene						
Søkerinstitusjoner	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	100
Samfunnsvitenskapelige forskningsinst.	191 478 000	191 478 926	206 878 000	206 877 500	206 879 000	100
Strat.Instituttstats.EU-prosj	50 000 000	49 795 849	50 000 000	50 000 000	49 795 849	100
Sum	256 478 000	256 274 775	271 878 000	271 877 500	271 674 849	100

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Innenfor KDs ansvarsområde har Forskningsrådet i 2014 tildelt basisfinansiering til 25 samfunnsvitenskapelige institutter, inkludert Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) og Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA), som begge ble innlemmet i Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) f.o.m. 1. januar 2014. I Forskningsrådets årsrapport for 2014 for Forskningsinstituttene gis en nærmere omtale av aktiviteten ved instituttene i 2014.

I 2014 mottok de 25 samfunnsvitenskapelige instituttene til sammen vel 206 mill. kroner i basisbevilgning. 191,478 mill. kroner ble bevilget over KDs budsjett, mens 15,4 mill. kroner ble stilt til disposisjon for KD fra UD. Hele basisbevilgningen til de samfunnsvitenskapelige instituttene gis som grunnbevilgning. Den resultatbaserte delen utgjør 10 prosent av grunnbevilgningen (20,6 mill. kroner) og fordeles instituttene etter hvordan de skårer på fastsatte indikatorer.

Tabellen under viser basisbevilgningen til hvert av de samfunnsvitenskapelige instituttene i 2014. Gjennomsnittlig vekst for instituttene på den samfunnsvitenskapelige arenaen fra 2013 til 2014 var 3,6 prosent.

Institutt	Basisbevilgning 2014	Endring 2013-2014	Endring i %
Agderforskning	3 722	168	4,74
IRIS Samfunn	6 440	170	2,72
Møreforskning	4 791	292	6,50
Nordlandsforskning	4 596	109	2,42
NORUT Alta	2 227	50	2,31
NORUT Tromsø Samfunn	3 325	85	2,61
Telemarksforskning	4 090	221	5,70
Trøndelag fou	2 694	191	7,65
Vestlandsforskning	3 860	107	2,86
Østfoldforskning	3 695	264	7,70
Østlandsforskning	3 788	178	4,93

AFI	7 475	101	1,37
CMI	14 904	317	2,17
FAFO	16 785	1116	7,12
FNI	8 236	-87	-1,04
Frischsenteret	1 952	218	12,56
ISF	10 587	-14	-0,13
NIFU	13 482	376	2,87
NOVA	24 977	-79	-0,31
NTNU Samfunn	7 382	1281	20,99
NUPI	16 072	209	1,32
PRIØ	16 111	887	5,83
SINTEF Tekn. og samfunn.	13 384	553	4,31
SNF	7 517	60	0,80
Uni Rokkansenteret	4 272	449	11,74
Sum	206 363	7 224	3,63

Finansieringssystemet fører til en viss omfordeling av basisbevilgningen mellom instituttene. Institutter med relativt høy andel basisbevilgning av samlede inntekter har avgitt midler, mens institutter med lav basisbevilgningsandel har kommet styrket ut av omfordelingen.

Grunnbevilgningen er ment som et strategisk virkemiddel for instituttene og forutsettes brukt til å bygge opp kompetanse som kan styrke det enkelte institutts konkurransekraft i oppdragsmarkedet. Instituttene rapporterer at de prioriterer å bruke grunnbevilgningsmidlene til egeninitierte instituttsatsinger, forprosjekter/idéutviklingsprosjekter, styrket innsats mot EUs rammeprogram, samt ulike kompetansehevede tiltak som publisering, forskerutveksling og nettverksbygging nasjonalt og internasjonalt. Mange institutter har forskere i et doktorgradsløp, og deler av grunnbevilgningen brukes til å toppfinansiere doktorgradsprosjektene.

Forskningsrådets vurdering er at samtlige institutter har brukt grunnbevilgningen til formål som er i samsvar med de føringer som er gitt i *Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter*.

Forskningsrådet har et særlig ansvar for å påse og kontrollere at de institutter som mottar basisbevilgning oppfyller de grunnleggende kravene som er fastsatt i retningslinjene. Hovedstyret vedtok i juni 2014 en utdyping av disse kravene og fastsatte nivå for fire av kravene ved hjelp av nøkkeltallene som instituttene rapporterer:

- 1) oppdragsinntekter som andel av totale FoU-inntekter, minst 25 prosent
- 2) bidragsinntekter som andel av totale FoU-inntekter, minst 10 prosent
- 3) gjennomsnittlig antall faglige årsverk, minst 20 årsverk
- 4) publiseringspoeng pr. faglige årsverk, minst 1/3 av arenagjennomsnittet.

Ikke alle instituttene på den samfunnsvitenskapelige arenaen fyller de gitte kravene.

Forskningsrådet vil i dialogmøter med instituttene diskutere instituttenes resultater, belyse årsaker og konsekvenser til at enkelte institutter ikke oppfyller kravene og se på hva som eventuelt kan gjøres for å avhjelpe situasjonen.

De 12 regionale forskningsinstituttene på den samfunnsvitenskapelige arenaen ble evaluert av Forskningsrådet i 2012. I 2014 har både Forskningsrådet og instituttene fortsatt arbeidet med å følge opp ulike sider ved evalueringen.

I statsbudsjettet for 2014 ble det over KDs budsjett bevilget 55 mill. kroner for å stimulere til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs rammeprogram, av dette ble 50 mill. brukt innenfor Stimuleringsordningen for instituttene deltakelse i EU-forskning (STIM-EU). De resterende 5 mill. kronene var Prosjektetableringsstøtte (PES). STIM-EU er en nasjonal ordning som har som mål å stimulere til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs rammeprogram. Ordningen har også mål om å styrke samarbeidet mellom instituttene og næringslivet, med sikte på økt deltakelse fra bedriftene i rammeprogrammet. Midler fra ordningen tildeles på grunnlag av EUs prosjektstøtte til instituttene, og ordningen bevilget 50 mill. kroner i 2014. I tilfeller der instituttet samarbeider med en norsk bedrift i et relevant prosjekt, beregnes det et beløp som er 50 prosent høyere enn for tilsvarende prosjekter uten slikt samarbeid. I 2014 ble det innført et incentiv for koordinatoransvar. I de tilfeller der et institutt har koordinatoransvar i et relevant prosjekt, beregnes det et beløp som er 20 prosent høyere enn for tilsvarende prosjekter hvor instituttet ikke har slikt ansvar. Midler tildelt fra STIM-EU skal benyttes til å støtte opp om instituttets strategiske utviklingsarbeid, etter de samme retningslinjene som for statlig basisfinansiering. Innenfor det 7. rammeprogrammet gjelder ordningen kun for særprogrammet *Cooperation*, og innenfor Horisont 2020 gjelder ordningen kun for feltene *Societal challenges*, *Leadership in enabling and industrial technologies (LEIT)* og *Future and emerging Technologies (FET)*.

I 2014 ble STIM-EU utvidet til å gjelde for 91 institutter, men kun 19 institutter hadde EU-prosjekter som kvalifiserte til støtte fra ordningen. Totalt ble det godkjent 53 EU-prosjekter og omtrent halvparten hadde norsk bedriftsdeltakelse. De teknisk-industrielle instituttene fikk 77 prosent av bevilgningen til STIM-EU i 2014 mens de samfunnsvitenskapelige og instituttene som ligger utenfor basisfinansieringsordningen fikk begge 10 prosent av midlene.

1.4.10 Delmål 3.1: God og tilpasset forskningsformidling til forvaltningen og allmennheten og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UH-sektoren, helseforetakene og forvaltningen

Tabell 1.19: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 3.1 Forskningsformidling						
Kommunikasjonsavdelingen	2 500 000	1 159 152	50 640	3 092 013	1 159 152	37
Formidling	750 000	-1 936	750 000	651 000	-1 936	
Forskningsdagene	3 500 000	3 667 860	3 500 000	4 550 425	3 667 860	81
Gen. stim. tiltak/nettv. bygging	1 050 000	1 071 677	1 050 000	1 053 409	1 071 677	102
KILDEN	4 550 000	4 000 000	5 050 000	5 050 000	4 000 000	79
De forskningsetiske komiteene	195 000	623 847	623 847	623 847	623 847	100
Kommunikasjonsstrategien 2011-13	5 200 000	3 901 121	5 200 000	4 906 580	3 901 121	80
Kommunikasjon	1 090 000	1 189 007	1 090 000	1 946 563	1 189 007	61
Proscientia	900 000	684 017	975 000	2 654 447	741 019	28
Nettarbeid	1 000 000	1 243 040	3 192 221	3 952 000	3 579 954	91
Nysgjerrigper	4 000 000	4 730 637	4 107 641	7 128 923	4 857 939	68
Program for profilering av forskning	3 000 000	1 598 168	4 500 000	8 703 294	2 397 253	28
Publisering/prosjektinform.	5 860 000	3 903 745	7 062 000	8 541 611	4 704 480	55
Vitensentre	44 090 000	44 193 721	44 090 000	44 071 868	44 193 721	100
Sum	77 685 000	71 964 056	81 241 349	96 925 980	76 085 093	78

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Dette delmålet er i sin helhet rapportert i årsrapportens Del I.

1.4.11 Delmål 3.2: Styrket kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og – takt i næringsliv og offentlig sektor

Tabell 1.20: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 3.2 Kommersialisering						
FORNY2020	13 000 000	13 551 661	138 750 000	157 909 014	144 637 922	92
Sum	13 000 000	13 551 661	138 750 000	157 909 014	144 637 922	92

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Dette delmålet er i sin helhet rapportert i årsrapportens Del I.

1.4.12 Delmål 3.3: Styrket kunnskapsgrunnlag i det forskningsstrategiske og rådgivende arbeidet

Tabell 1.21: Departementets bevilgning og andel av forbruk 2014. 1000 kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Delmål 3.3 Kunnskapsgrunnlaget						
FORFI	9 000 000	11 704 868	9 000 000	18 033 307	11 704 868	65
Statistikk og kunnsk.grunnlag	14 576 000	15 017 675	19 216 000	24 551 626	19 798 274	81
Disposisjonsfond	1 010 000	0	-5 115 559	14 517 875	0	1
Gen. planlegging/utredn./eval	4 940 000	1 767 237	4 940 000	6 032 085	1 767 237	29
Teknologi og samfunn	1 000 000	1 240 813	1 000 000	2 745 361	1 240 813	45
Planlegging	440 000	80 896	1 815 000	2 548 422	333 698	13
Evaluerings	895 000	0	895 000	895 000	0	19
Forskningsdokument./Statistikk	150 000	184 503	150 000	290 678	184 503	63
Sum	32 011 000	29 995 991	31 900 441	69 614 354	35 029 391	50

De ulike begrepene er definert under tabell 1.2

Forskningsrådet arbeider med å utvikle kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken på flere måter: Gjennom målrettede FoU-programmer, ved bestilling av nasjonal FoU-statistikk, evalueringer og utredninger, og gjennom eget analyse-, utrednings- og evalueringsarbeid. Resultatene gjøres offentlig tilgjengelig, men brukes også internt til å utforme mer effektive og treffsikre virkemidler, og som grunnlag for Forskningsrådets rådgivningsfunksjon.

Det handlingsrettede forskningsprogrammet *Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI)* har hatt som formål å styrke forskning om forskning og innovasjon, støtte forskning med relevans for politikkutforming og skape en arena for samspill og dialog mellom forskere og aktører i forskningspolitikken. Programmet hadde sin avslutningskonferanse i februar 2015. Tema på konferansen var *akademias bidrag til samfunns- og næringsutvikling* - med nasjonale og internasjonale bidrag. Samtidig ble en rapport med resultater fra prosjektene finansiert av FORFI lagt fram. Det er innrapportert 22 publiserte artikler i periodika, serier og antologier og én monologi i 2014. I løpet av 2014 er det arbeidet med planer for et nytt et program om forskning og innovasjon og om utvikling av policyrettet kunnskap med oppstart i 2015.

Forskningsrådet er oppdragsgiver for innsamling av FoU- og innovasjonsstatistikken for Norge. Arbeidet gjennomføres av NIFU (UH-sektoren, instituttsektoren og helseforetakene) og SSB (næringslivet). Forskningsrådet har inngått avtale med begge statistikkprodusentene om utarbeiding av statistikk for perioden 2015 – 2017. Resultatene presenteres både på

statistikkprodusentenes hjemmesider og gjennom den årlige Indikatorrapporten sammen med annen relevant statistikk som Forskningsrådet utgir. Indikatorrapporten 2015 vil foreligge både i trykt versjon og på rapportens nettsider i september.

I løpet av 2014 er det arbeidet med å videreutvikle statistikken: Fra og med 2015 vil SSB gjennomføre separate FoU- og innovasjonsundersøkelser. NIFU vil utvikle en monitor på rekrutteringsområdet (doktorgradskandidater, avlagte doktorgrader, doktorander i arbeidslivet etc.). En arbeidsgruppe ledet av NIFU arbeider med å forbedre innhenting av regnskapsdata fra UH-sektoren til bruk i FoU-statistikken, mens en arbeidsgruppe ledet av Forskningsrådet arbeider med å utrede muligheten for en nasjonal infrastruktur for bibliometri.

Sluttrapport fra den internasjonale bibliometrianalysen gjennomført av Science Metric ble levert i 2014. *Bibliometric Study in Support of Norway's Strategy for International Research Collaboration*. Forskningsrådet bestilte analysen for å skaffe faktagrunnlag til videre internasjonalt strategiarbeid. Rapporten viser hvilke land som har størst og mest sitert vitenskapelig publisering på en lang rekke vitenskapsområder. Den viser også hvilke land norske forskere sampubliserer med. Analysene er basert på om lag 50 mill. artikler i databasen Scopus.

Gjennom evaluering av fagområder, institusjoner og virkemidler fremskaffes kunnskap som Forskningsrådet bruker i sin rolle som rådgiver i forsknings- og innovasjonsstrategiske spørsmål og i videreutvikling av egne virkemidler. Evalueringer av fag, institusjoner og virkemidler er nærmere omtalt under avsnitt om delmål 1.2 mens Forskningsrådets samlede evalueringsvirksomhet er omtalt i årsrapportens Del I.

Analyser av Forskningsrådets egen prosjektportefølje, av SkatteFUNN-prosjekter og av prosjekter med norsk deltakelse i H2020 brukes stadig mer som en del av kunnskapsgrunnlaget for Forskningsrådets evalueringer, rådgivning og virkemiddelutvikling. Det arbeides kontinuerlig med forbedring av de tekniske løsningene for innlegging av data og rapportering av resultater, samt med å utvide og kvalitetssikre informasjonen som legges inn i databasene. Mye av informasjonen er også tilgjengelig for eksterne brukere gjennom Prosjektbanken, www.forskningsradet.no/prosjektbanken.

2 Nærings- og fiskeridepartementet

2.1 Innledning

Nærings- og fiskeridepartementet er det viktigste departementet når det gjelder finansiering av næringsrettet forskning gjennom Forskningsrådet. Departementets rolle er ytterligere forsterket gjennom sammenslåing av NHD og FKD. Den løpende dialogen oppfattes som omfattende, god og konstruktiv. Den formelle styringsdialogen er hensiktsmessig organisert og ivaretar, etter Forskningsrådets syn, de strategiske behovene for avklaringer og informasjon knyttet til budsjett, rapportering og andre relevante forhold. Utvikling av nye MRS-mål for Forskningsrådet har vært en viktig sak som har involvert både Forskningsrådet, KD og NFD i utstrakt grad.

Den overordnede målsettingen med Nærings- og fiskeridepartementets tilskudd til Forskningsrådet er at midlene skal bidra til størst mulig samlet verdiskaping i norsk økonomi gjennom utvikling av et mer kunnskapsbasert næringsliv. Forskningsrådet mener at dette målet blir fulgt godt opp gjennom de programmer og aktiviteter som har finansiering fra NFD. I NFD-finansierte programmer legges det særlig vekt på at midlene skal stimulere til økt FoU-innsats i næringslivet. Den store veksten i BIA de to siste årene har især bidratt til økning av vår portefølje av "innovasjonsprosjekter", der en viktig effekt er utløsning av private midler til mer ambisiøs forskningsinnsats.

Et særlig fremtredende trekk ved 2014 har vært oppstart av Horisont 2020. Forventningene til Forskningsrådet om å stimulere til deltakelse i internasjonalt forskningssamarbeid mener vi har blitt godt ivare tatt. De første resultatene viser en betydelig økonomisk retur på høyde med Regjeringens ambisjoner. Den økonomiske returen er uttrykk for at norske miljøer har konkurransedyktige søknader, og Forskningsrådet mener at de tiltak som er iverksatt, har vært avgjørende for denne utviklingen. Vekst i midler til prosjektetableringsstøtte har muliggjort økt aktivitet og mobilisering av nye søkere, og samtlige programmer har nå tydeliggjort sine internasjonale ambisjoner. Det er gjennomført en kartlegging av i hvilken grad programmenes innretting bidrar til å mobilisere til internasjonalt samarbeid generelt og mot Horisont 2020 spesielt.

Forskningsrådets bidrag til kommersialisering av forskningsresultater er styrket i 2014, spesielt gjennom økt budsjett til FORNY2020, både i ordinært budsjett og revidert budsjett 2014. Som en konsekvens av budsjettveksten, gjennomføres det i 2015 to utlysningssrunder med verifiseringsprosjekter. KDs iverksatte evaluering av TTO-systemet vil foreligge juni 2015 og resultater fra denne evalueringen vil kunne påvirke hvordan FORNY2020 innrettes fremover.

NFDs bevilgning til Forskningsrådet økte med ca. 145 mill. kroner fra 2013 til 2014. I tillegg kommer økning gjennom RNB 2014 på 20 mill. kroner til FORNY2020. Hoveddelen av veksten er knyttet til BIA og veksten har muliggjort den største utlysning i Forskningsrådet noen sinne. I januar 2015 ble det bevilget 625 millioner kroner til innovasjonsprosjekter knyttet til utlysning i 2014. Nærings- og fiskeridepartementets prioriterte satsingsområder innenfor marint område følges opp som forutsatt. Det iverksettes nytt havbruksprogram og havromsrapporten følges opp som avtalt.

Virksomhetsoversikt, utkvittering av føringer og resultatrapportering knyttet til marin forskning, er i sin helhet omtalt i kapittel 2.9.

2.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 2.1 viser NFDs bevilgning i 2013 og 2014 fordelt på poster, prosentvis endringer og prosentvis fordeling på postene. Rundt halvparten av midlene går til programmer og internasjonalt samarbeid, mens en fjerdedel går til basisfinansiering av institutter og annen infrastruktur. En detaljert oversikt over bevilgninger og forbruk på de ulike sektorer, program og aktiviteter finansiert over NFDs bevilgning til Forskningsrådet i 2014, er vist i tabell 2.2, etterfulgt av kommentarer på lavt forbruk for en del av aktivitetene.

Tabell 2.1: NFDs bevilgning i 2013 og 2014 fordelt på poster, prosentvis endringer og prosentvis fordeling. 1000 kroner.

Kap.	Post	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014	%-vis endring 2013-2014	% av total 2014
	Utredningsoppdrag forskningsaktiviteter IFE	1 000		-100	
900	70 OECD-prosjekt om havøkonomi	200	400	100	
1000	21 OECD-prosjekt om havøkonomi	200		-100	
920	50 Forskningsprogrammer og int. forskningssamarb.	867 600	941 600	9	49
920	50 Institutter og annen infrastruktur	402 450	402 850	0	21
920	50 Kommersialisering og nettverkstiltak	126 350	137 350	9	7
920	50 Andre tiltak	42 500	42 500	0	2
920	51 Marin forskning	207 200	238 450	15	12
920	52 Basisbev. primærnæringsinstituttene	122 600	126 890	3	7
928	74 Marin bioteknologi mv.	20 300	21 300	5	1
Sum		1 440 100	1 911 340	33	100

Det er en vekst på 145,6 mill. kroner i NFDs bevilgning til Forskningsrådet fra 2013 til 2014. Veksten gikk i hovedsak til forskningsprogrammer og internasjonalt forskningssamarbeid.

Tabell 2.2: NFDs bevilgning 2014 og andel av forbruk. Kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			Forbruks- prosent
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	
Kap. 900.70 Annet internasjonal samarbeid						
Øvrig internasjonal samarbeid	400 000	353 672	1 930 691	2 764 685	1 749 893	63
	400 000	353 672	1 930 691	2 764 685	1 749 893	63
Kap. 920. 50 Forskningsprogrammer						
BIA - Brukerstyrt innovasjonsarena	464 600 000	473 605 324	484 600 000	596 471 693	493 992 984	83
Nærings-phd	25 000 000	31 199 464	43 917 000	89 457 388	54 807 474	61
BIONÆR - Bionæringsprogram	10 150 000	9 516 832	53 920 988	66 189 226	48 926 401	74
GASSMAKS - Økt verdiskapsning fra naturgass	15 000 000	17 002 103	40 000 000	51 169 603	45 338 941	89
MAROFF - Maritim virksomhet og offshore	139 600 000	141 537 007	150 980 584	156 851 343	153 075 501	98
ELSA - Eriske,rettslige og samfunnsmessige	1 000 000	1 577 492	4 000 000	9 202 344	6 309 967	69
EVITA - eVitenskap	7 400 000	4 708 318	25 400 000	7 945 016	16 160 982	203
MILJØ2015 - Norsk miljøforskning mot 2015	500 000	428 450	19 200 833	14 152 683	16 453 193	116
TRANSIKK - Transportsikkerhet	500 000	801 684	10 800 000	32 997 659	17 316 376	52
BIOTEK2021 - Bioteknologi for verdiskaping	43 900 000	29 149 994	124 354 433	283 357 998	74 843 312	26
NANO2021 - Nanoteknologi og nye materialer	56 900 000	37 526 302	116 050 000	227 589 389	76 536 510	34
ENERGIX - Stort program for energi	21 000 000	17 780 203	331 509 086	475 617 141	280 680 890	59
VERDIKT	64 800 000	32 226 532	151 893 411	148 440 524	75 543 367	51
Sum	850 350 000	797 059 704	1 556 626 335	2 159 442 006	1 359 985 896	63
Kap. 920. 50 Internasjonal forskningssamarbeid						
Internasjonal stab - drift og prosjekter	8 020 000	5 135 671	27 366 577	24 913 963	18 984 671	76
Øvrig internasjonal samarbeid	12 635 000	4 672 890	32 859 255	43 878 402	23 120 457	53
COST infrastruktur	400 000	469 158	400 000	2 943 948	469 158	16
EEN - Enterprise Europe Network	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	100
EUROSTARS	31 495 000	22 086 236	55 556 601	9 108 753	34 726 197	381
Fransk-Norsk stiftelse	3 000 000	3 019 893	3 000 000	3 000 001	3 019 893	101
BILAT-ordningen	5 900 000	6 590 695	18 483 594	47 389 649	20 647 411	44
JTI - Joint Technology Initiatives	5 800 000	5 432 843	5 800 000	-4 151 027	5 432 843	
PES - Prosjektetableringstøtte Horisont2020	19 000 000	21 179 829	39 944 186	40 671 043	44 526 898	109
SAM-EU - Samfinansiering EU-kontoret	1 000 000	323 776	5 459 691	-1 715 825	647 552	
AAL - Ambient Assisted Living	1 000 000	695 344	1 016 561	1 016 561	3 444 957	339
Sum	91 250 000	72 606 336	192 886 465	170 055 469	158 020 037	93
Kap. 920.50 Institutter og annen infrastruktur						
GENINST - Norges Tekniske Vitenskapsakademi	1 000 000	1 256 923	4 900 000	5 568 000	3 268 000	59
KILDRA Hindalen - Avfallslager	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	100
IFEHANUK - Halden/annen nukleær virksomhet	82 650 000	82 650 000	82 650 000	82 650 000	82 650 000	100
Teknisk-industruelle institutter - grunnbev.	276 300 000	275 388 262	276 300 000	275 771 548	275 388 262	100
SFI - Sentre for forskn.drevet innovasjon	10 000 000	9 446 826	215 000 000	217 461 347	203 106 749	93
SIMULA-senteret	11 000 000	11 000 000	52 000 000	52 000 000	52 000 000	100
SUP-NHD - Strategiske UoH-program	5 900 000	2 665 000	5 900 000	10 188 166	2 665 000	26
Teknologirådet	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	100
Sum	402 850 000	398 407 011	652 750 000	659 639 061	635 078 012	96
Kap. 920.50 Kommersialisering- og nettverkstiltak						
FORNY2020	121 750 000	126 916 518	134 336 481	152 886 063	140 037 113	92
VRI - Virkemidler for regional innovasjon	9 200 000	8 863 089	60 200 000	69 672 738	57 995 432	83
Regionsanavarlige	6 400 000	6 148 356	13 257 143	11 187 210	12 735 879	114
Sum	137 350 000	141 927 963	207 793 624	233 746 011	210 768 425	90
Kap. 920.50 Andre tiltak						
Div. kom., plan., statistikk, kunnskapsgrunnlag	16 000 000	14 865 656	34 913 035	53 983 441	32 042 294	59
MER entreprenørskap	4 000 000	3 090 745	4 000 000	7 055 631	3 090 745	44
REISEPOL - Kunnskapsgr. for reiselivsnæringen	4 000 000	4 000 000	4 000 000	7 952 412	4 000 000	50
SkatteFUNN administrasjon	17 000 000	16 944 484	17 000 000	20 429 045	16 944 484	83
VAM - Velferd, arbeid og migrasjon	1 500 000	1 812 253	103 620 000	190 045 063	125 190 446	66
Sum	42 500 000	40 713 138	163 533 035	279 465 592	181 267 970	65
Kap. 920.51 Marin forskning						
BIONÆR - Bionæringsprogram	38 300 000	35 910 805	203 465 401	249 758 358	184 618 833	74
BIOTEK2021 - Bioteknologi for verdiskaping	3 000 000	1 992 027	8 498 025	19 363 872	5 114 577	26
Øvrig internasjonal samarbeid	1 186 000	1 048 637	5 724 499	8 197 291	5 188 432	63
ELSA - Eriske,rettslige og samfunnsmessige	1 000 000	1 577 492	4 000 000	9 202 344	6 309 967	69
ENERGIX - Stort program for energi	2 700 000	2 286 026	42 622 597	61 150 775	36 087 543	59
EUs strålevemprogram	1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	77
FORNY2020	4 000 000	4 169 742	4 413 519	5 022 951	4 600 809	92
HAVBRUKS - en næring i vekst	120 730 000	83 483 512	153 385 500	158 754 339	106 064 443	67
HAVKYST - Havet og kysten	47 600 000	36 822 891	98 350 000	112 100 449	76 082 591	68
BILAT-ordningen	500 000	558 533	1 566 406	4 016 072	1 749 781	44
JPI Oceans - Healthy and productive seas and oceans	3 500 000	5 237 173	3 500 000	10 289 218	5 237 173	51
KLIMAFORSK - Stort program klima	2 000 000	1 475 046	197 426 442	200 881 184	105 967 271	53
MAROFF - Maritim virksomhet og offshore	2 900 000	2 940 239	3 136 416	3 258 373	3 179 935	98
MILJØ2015 - Norsk miljøforskning mot 2015	1 500 000	1 285 350	57 602 498	42 458 048	49 359 578	116
PES - Prosjektetableringstøtte Horisont2020	2 500 000	2 786 820	5 255 814	5 351 453	5 858 802	109
Regionsanavarlige	600 000	576 408	1 242 857	1 048 801	1 193 989	114
SAM-EU - Samfinansiering EU-kontoret	500 000	161 888	2 729 846	-857 912	323 776	
Div. kom., plan., statistikk, kunnskapsgrunnlag	4 934 000	3 611 874	11 453 404	17 420 933	9 639 876	55
Sum	238 450 000	188 299 965	809 373 224	922 765 349	618 454 889	67
Kap. 920.52 Basisbev. primærnæringsinstitutter						
SIP ved HI og NIFES	25 637 000	28 708 333	25 637 000	28 680 300	28 708 333	100
Primærnæringsinstitutter - grunnbev.	101 253 000	101 252 619	265 666 000	265 666 000	265 665 000	100
Sum	126 890 000	129 960 952	291 303 000	294 346 300	294 373 333	100
Kap. 928.74 Marin forskning ut utvikling						
BIOTEK2021 - Bioteknologi for verdiskaping	15 300 000	10 159 337	43 339 928	98 755 749	26 084 343	26
Marin bioteknologi i Tromsø	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	100
Sum	21 300 000	16 159 337	49 339 928	104 755 749	32 084 343	31
Total sum	1 911 340 000	1 785 488 079	3 925 536 302	4 826 980 222	3 491 782 798	72

Forklaring på tabellinnhold:

- *Bevilget i år*: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret.
- *Beregnet forbruk*: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program-/aktivitetsperioden. I løpet av program-/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.
- *Bevilget i år, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret.
- *Disponibelt budsjett, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.
- *Totalt forbruk*: Totalt forbruk i budsjettåret.
- *Forbruksprosent*: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett.

Kommentarer til lave og høye forbrukstall, tabell 2.2

Forskningsprogrammer

Nærings-ph.d (NAERINGSPHD) har et lavt forbruk som skyldes at budsjettet rask ble trappet opp i startfasen av ordningen (2008-2010), noe som har ført til høye overføringer og en høy avsetning. Avsetningen består i stor grad av framtidige forpliktelser på løpende prosjekter. Ordningen har løpende søknadsfrist og i 2014 var søknadstallet vesentlig høyere enn i både 2012 og 2013.

Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (BIONÆR) har et noe lavt forbruk som skyldes forsinkelser i prosjektene. For å redusere overføringene mellom år, utlyste og tildelte programmet om lag 280 mill. kroner i 2014 og planlegger å utlyse inntil 270 mill. kroner i 2015.

Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bio-, nano- og nevroteknologi (ELSA):

Programmet avsluttes i 2014, og forbruket ligger på 69 prosent. Dette skyldes at avsetningen skal dekke kostnader for de gjenværende prosjektene som løpet ut over programmets periode. Forbruket i prosjektene er stort sett i henhold til planene. Prosjektene følges opp under den nye satsingen SAMANSVAR fra og med 2015.

eVitenskap – Infrastruktur, Teori og Anvendelser (eVITA): For 2014 er forbruket 203 prosent av disponibelt budsjett. Programmet er i en fase med svært høy forskningsaktivitet. Dette er som planlagt. Programmets overforbruk i denne fasen vil bli hentet inn igjen i slutfasen.

Norsk miljøforskning mot 2015 (MILJØ 2015) har høyt forbruk grunnet forsert framdrift. Overforbruk vil dekkes av framtidig bevilgning.

Risiko og sikkerhet i transportsektoren (TRANSIKK): Programmet avsluttes i 2015, og alle midlene er i hovedsak forpliktet, slik at avsetningen dekker kostnader for prosjekter som løper ut over programperioden, og dermed er viktigste årsak til den lave forbruksprosenten. Prosjektene og ledige midler overføres til den nye satsingen Transport 2025 fra 2016.

Bioteknologi for verdiskaping (BIOTEK2021): Avsetningen inkluderer restmidler fra programmet FUGE på ca. 16 mill. kroner, og hele avsetningen er bundet opp i forpliktelser. Det lave forbruket skyldes, i tillegg til avsetningen, at budsjettet fordelt på prosjekter i 2014 var urealistisk høyt, samt at en del prosjekter er i etableringsfasen. En utlysning til et nasjonalt senter for digitalt liv, med ramme på 250 mill. kroner, er heller ikke bevilget til prosjekter enda. Ved utgangen av 2015 vil om lag halvparten av det antatt totale budsjettet for hele programperioden være bundet opp i kontrakter, noe som understreker at programmet har fulgt opp pålegget om å holde en høy utlysningstakst.

Nanoteknologi og avanserte materialer (NANO2021) sin høye avsetning og høye overføringer skyldes hovedsakelig at det har tatt tid å bygge opp og bevilge til prosjektporteføljen. Den høye avsetningen er også uttrykk for at forbruket er lavt; forbruket på prosjektene er som planlagt i 2014. Det tar også en del tid fra bevilgning til prosjektene kommer i gang, noe som skyldes etablering av samarbeidsavtaler og ansettelse av stipendiater. Det er nå etablert en stor prosjektportefølje som forventes å stabilisere forbruket.

Stort program energi (ENERGIX) har et lavt forbruk, som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med RENERGI. For å redusere overføringene, utlyste og tildelte programmet totalt 520 mill. kroner i 2014. ENERGIX planlegger å lyse ut omlag 535 mill. kroner i 2015.

Kjernekompetanse og verdiskaping IKT (VERDIKT) avsluttes i 2014, og avsetningen dekker i hovedsak kostnader for prosjekter som løper ut over programmets periode. Lavt forbruk skyldes i primært avsetning til disse prosjektene, men også at noen prosjekter er terminert og noen er forsinket. Forbruket i prosjektene forøvrig er stort sett som planlagt. Løpende prosjekter overføres til IKTPLUSS fra 2015, og ledige midler, ca. 12 mill. kroner, tilføres også IKTPLUSS.

Internasjonalt forskningssamarbeid

Internasjonal prosjektstøtte og nettverkstiltak: Norge har forpliktet seg til deltakelse i EUROSTARS 2 og JTI. JTI omfatter i 2014 programmene ENIAC OG ARTEMIS, samt det nye programmet ECSEL som hadde sin første utlysning i 2014. JTI har en negativ avsetning på ca. 14 mill. kroner og EUROSTARS en negativ avsetning på ca. 26 mill. kroner. Den negative avsetningen for EUROSTARS vil bli dekket inn gjennom nullvekstbudsjett fra NFD og budsjettmidler fra BIA i løpet av EUROSTARS 2-perioden fram mot 2020. Underskuddet på JTI skal håndteres av BIA, IKTPLUSS og NANO2021, og skal være dekket inn i løpet av 2016.

COST infrastruktur (COSTINF): Aktiviteten har lav forbruksprosent på grunn av overføringer fra tidligere år. Det gis arrangementsstøtte avhengig av om møter holdes i Norge eller ikke, og forbruket vil variere fra år til år. Ordningen er et incitament til å avholde møter i Norge, men møter vil ofte holdes i land med lavere kostnader.

Bilateralt forskningssamarbeid (BILAT): Det lave forbruket skyldes strategiarbeidet i 2014 og utformingen av veikart for samarbeid med prioriterte land. Veikartene vil være førende for fordeling av BILAT-midlene. Det er også reservert midler til *Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning* som starter opp i 2015.

Prosjektetableringsstøtte (PES2020) sitt overforbruk skyldes at Kunnskapsdepartementet ga Forskningsrådet fullmakt til å innvilge mer støtte enn det var budsjettmessig dekning for i 2014 for å sette fart i søknadsskrivingen rettet mot Horisont2020. *Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning* inneholder 400 millioner kroner ekstra til mobilisering, og en del av denne veksten er tiltenkt PES2020-ordningen i årene som kommer.

For *Ambient Assisted Living (AAL)* er det ikke et reelt overforbruk, men regnskapstekniske årsaker som gjør at det blir en høy forbruksprosent.

Institutter og annen infrastruktur

Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) – GENINST: Aktiviteten dekker flere enkeltprosjekter, hvorav NFD er med og finansierer NTVA, som har forbruk på 100 prosent i 2014. Den

lave forbruksprosenten er knyttet til overføringer på den særskilte bevilgningen til Senter for velferds- og arbeidslivsforskning (SVA) ved HiOA, som er finansiert med midler fra KD.

Kommersialisering og nettverkstiltak

Regionansvarlige (REGREP) sitt overforbruk skyldes i hovedsak husleiekostnader til Innovasjon Norge. Fra og med 2015 skal disse husleiekostnadene føres i administrasjonsbudsjettet til Forskningsrådet, og aktiviteten regner dermed å være kvitt underskuddet til 2016.

Andre tiltak

Mer entreprenørskap (MER): Forbruksprosenten er lav i 2014 på grunn av at avsetningen til programmet i hovedsak består av midler til to forskerprosjekter som løper ut over programperioden.

Kunnskapsgrunnlaget for reiselivsnæringen (REISEPOL): Forbruksprosenten er lav i 2014 som følge av at aktiviteten har en avsetning med midler som skal benyttes av det løpende prosjektet som løper et år utover programperioden.

Det lave forbruket for *Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM)* skyldes i hovedsak at utlysningene av prosjektmidler kommer etter bevilgningene fra de finansierende departementene. Programmet har siden oppstart i 2009 skjøvet på midler og det tar tid å få lyst ut og satt i gang forskningsprosjekter. For å bedre denne situasjonen, bevilget programstyret 200 mill. kroner til nye prosjekter våren 2014. Neste utlysning av midler er planlagt vinteren 2015.

Marin forskning

Forbrukskommentarer til Marin forskning (kap. 920, post 51/52, kap. 928, post 74) er lagt under tabell 2.25, i kap.2.9.2.

2.3 Utkvittering av føring

Forskningsrådet mener at føringene som er trukket frem i tildelingsbrevet fra departementet for 2014 i stor grad er fulgt opp. Under følger en referanse til disse føringene, en kort oppsummering som utkvitterer føringene samt en henvisning til hvor aktiviteten er grundigere omtalt.

Forskningsprogrammer – det legges til grunn at internasjonalt samarbeid i økende grad ivaretas gjennom ordinær programaktivitet: Alle Forskningsrådets nasjonale programmer og satsinger blir gjennomgått for å sikre at den nasjonale innsatsen bygger opp under deltakelsen i Horisont 2020 eller annet relevant internasjonalt samarbeid, enten bilateralt eller multilateralt. Programmenes internasjonale virksomhet, som et virkemiddel for å nå nasjonale mål, er i stor grad viet vesentlig større oppmerksomhet, og det settes aktivt av midler til å ivareta dette. Det brukes vesentlig mer midler på det internasjonale i 2014 enn i 2013 – totalt nærmere 500 millioner kroner. Det internasjonale samarbeidet er omtalt under resultatrapporteringen for hvert enkelt program. Dette er også ytterligere omtalt i kap. 2.4.3 Oppfølging av prioriteringer og mål for NFDs tildelinger 2014, delmål 1.2 Styrket utbytte fra internasjonalt forskningssamarbeid og delmål 2.1 God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid.

BIA – særlig vektlegging av miljøeffekter og bærekraft ved ny teknologi: BIA har vektlagt positive miljøeffekter og bærekraftig utvikling av ny teknologi ved utvelgelse av prosjekter. Det har ført til at bevilgningen til miljørelevant forskning i BIA økte med 20 mill. kroner til 96 mill. kroner fra 2013 til 2014. Over 20 prosent av BIAs midler bidrar dermed til det grønne skifte. Bevilgninger til prosjekter knyttet til klimaforliket utgjør drøyt 10 prosent av porteføljen.

GASSMAKS – må øke næringslivets deltagelse i programmet og rapportere særlig på dette: GASSMAKS har hittil i programperioden (2007-2014) brukt i overkant av 40 prosent av budsjettet til prosjekter rettet mot næringslivet (33 prosent IPN og 8 prosent KPN), mens i underkant av 60 prosent har blitt brukt til forskerprosjekter. Dette anses som en rimelig balanse sett i forhold til programmets finansiering av NFD og KD. Det har ikke vært noen utlysninger i programmet i 2014 og dermed heller ikke noen endringer i industrideltagelse med unntak av de industriprosjektene som ble avsluttet i 2014.

BIONÆR – midlene forutsettes brukt til næringsrettet, brukerstyrt aktivitet og innovasjonsprosjekter i hele bredde. Rapport om bruken av midlene skal foreligge i årsrapport: BIONÆR hadde i 2014 en løpende portefølje på drøyt 50 innovasjonsprosjekter. Prosjektene er innenfor hele bredden av BIONÆRs tematiske ansvarsområder. Prosjekter som omhandler innovasjon i verdikjeder rundt matproduksjon, for eksempel innenfor korn, poteter, frukt, bær, grønnsaker og kjøtt er fremtredende. BIONÆR har også mange innovasjonsprosjekter innenfor skog- og trebruk. Sjømat er også BIONÆRs ansvarsområde. I 2014 ble det finansiert 14 nye innovasjonsprosjekter med oppstart i 2015.

Departementet understreker betydningen av bedrifters medvirkning for å sikre kommersiell utnyttelse av forskningsresultater fra programmene BIOTEK2021, NANO2021, VERDIKT og ENERGIX:

- *BIOTEK2021: Bevilgningen skal gå til prosjekter med betydelig innovasjons-, næringsutviklings- og verdiskapingspotensial. 25 mill. kroner til å styrke marin bioteknologi (inkl. MarZymes):* Programmet har en klar næringsrelevant profil, utvikler nyskapende bioteknologi og har fokus på anvendelse av forskningsresultater for å fremme verdiskaping og næringsutvikling. Prosjekttypen optimaliseringsprosjekter er etablert og skal bidra til at forskningsresultater og idéer som er fremkommet fra tidligere bioteknologisk forskning, skal utvikles videre mot kommersiell anvendelse. I tillegg er det bevilget midler til innovasjonsprosjekter i næringslivet, til fellesutlysninger med andre programmer (HAVBRUK, NANO2021 og ELSA) og til utlysninger i regi av forskjellige ERA-nett. Den spesifikke nasjonale satsingen på marin bioteknologi/bioprospektering blir håndtert av BIOTEK2021, og marine tema har en dominerende posisjon (53 prosent av bevilgede midler i 2014). I kap. 2.5.1.2 omtales resultatene fra BIOTEK2021 ytterligere.
- *NANO2021 skal legge vekt på å øke næringslivsdeltagelse og samarbeid. Det skal være fokus på tematiske fokus på energi og miljø, helse, hav, mat, IKT, bioteknologi og avanserte materialer, samt HMS og ELSA:* Programmet har fokus på mobilisering av næringslivet for å stimulere til større FoU-aktivitet i bedriftene. Det er åpnet for søknader om forprosjekter fra SMBer og dette har ført til mobilisering av flere bedrifter som ikke har søkt programmet tidligere. Det er gjennomført to egne utlysninger i 2014 samt i fellesutlysninger med programmene ELSA og BIOTEK2021. Det er totalt bevilget over 150 mill. kroner til 34 nye prosjekter. NANO2021 deltar i to ERA-nett innenfor henholdsvis materialer og nanomedisin. Se også resultatomtalen av NANO2021 under kap. 2.5.1.2 for ytterligere utdyping.
- *VERDIKT:* et sentralt mål for VERDIKT har vært å bidra til økt verdiskaping og kommersialisering av forskningsresultater. VERDIKT har siden oppstart investert ca. 400 millioner kroner i innovasjonsprosjekter i næringslivet, og næringslivet selv har bidratt med ca. 600 millioner. Omtrent en tredjedel av innovasjonsprosjektene har så langt ført til resultater som kan

kommersialiseres. Se også resultatomtalen av VERDIKT under kap. 2.5.1.2 for ytterligere utdyping.

- **ENERGIX:** næringslivet deltar i mer enn 80 prosent av prosjektene i ENERGIX' portefølje. Mobilisering av nye næringslivsaktører er et klart mål og tildelingen av nye prosjekter på totalt ca. 500 mill. kroner i 2014, utløste ca. 250 mill. kroner fra næringslivet. Dette inkluderer utlysningen "Nye konsepter" med mål om 2-4 grensesprengende prosjekter med høy risiko og med høyt potensial. Responsen fra næringslivet var god, og flere bedrifter rapporterte at utlysningen stimulerte til nye ideer. Se også resultatomtalen av ENERGIX under kap. 2.5.1.2 for ytterligere utdyping.

Kommersialisering (FORNY2020) – det skal arbeides med å utvikle konkrete styringsparametre med indikatorer og resultatmål og rapporteres spesielt på innføringen av resultatbasert andel av basisfinansieringen og gis en vurdering av erfaringene av ordningen. Samarbeidet med Innovasjon Norge skal vies særlig oppmerksomhet: Når det gjelder konkrete styringsparametre anbefaler Forskningsrådet at FORNY2020 viderefører ordningen med innsamling av et bredt sett med data som er direkte koblet til FORNY2020s målsetting og til kriteriene for utvalg av aktører og prosjekter. Ordning med en resultatbasert andel av basisfinansieringene har styrket konkurransen mellom aktørene for midlene fra FORNY, men utgjorde en marginal andel av basisbevilgningene og hadde ingen vesentlig effekt. Samarbeidet med Innovasjon Norge og andre virkemiddelaktører, SIVA og Norsk Designråd, er styrket. Bedrifter etablert med støtte fra FORNY2020 har benyttet seg av finansiering og ordninger fra andre virkemiddelaktører. I resultatomtalen fra FORNY2020 (kap. 2.7.2) utdypes dette ytterligere.

Kunnskapsgrunnlaget for reiselivspolitikken. Departementet legger vekt på at forskningsprosjektene er brukerstyrte og at tildelingen skal bidra til økt samarbeid og nettverksbygging i den næringsrettede reiselivsforskningen: REISEPOL-satsingens aktive prosjekt er i full drift. Næringsaktørene er godt involvert og aktive deltakere i prosjektet. Kompetansen som genereres er svært relevant og nyttig for den norske reiselivsnæringen. Det skaper nye nettverk og samarbeidskonstellasjoner, både mellom næringspartnerne og mellom forskningsmiljøer og næringspartnere.

SkatteFUNN – For 2011 og 2012 ble det gitt en særlig økning til forenkling og forbedring av administrative rutiner i SkatteFUNN, herunder forbedring og oppgradering av IT-systemer, forbedret kommunikasjon om ordningen mv., samt økt fokus på måling og analyse av resultater og effekter. Departementet ber om en oppdatert vurdering av måloppnåelse med disse tiltakene og med en særlig omtale av eventuelle virkninger mht. forenkling for næringslivet blir vektlagt: Rutineforbedringer og systemoppgraderinger har ført til en trinnvis effektivisering av saksbehandlingen, og Innovasjon Norge kunne tas ut av saksbehandlingen f.o.m. 2015. De viktigste forenklingene fra brukerperspektivet er nytt søknadsskjema med mer logisk oppbygning og språk, og nye nettsider med lettere tilgang til relevant informasjon. Økt satsning på kommunikasjon og tiltak for å bedre tilgjengelighet har gitt en stor økning i antall søknader over flere år. For å måle og analysere resultater og effekter gjennomføres det en årlig spørreundersøkelse til over 3000 SkatteFUNN-bedrifter med særlig fokus på addisjonalitet og brukervennligheten av ordningen. Videre sammenstilles data fra årsrapporter og sluttrapporter fra SkatteFUNN-prosjektene. Forskningsrådet deler regelmessig SkatteFUNN-data med eksterne og interne forsknings- eller analysemiljøer. Ytterligere beskrivelse av tiltakene gis i SkatteFUNN-omtalen i kap. 2.8.3.

Utkvittering av føringer knyttet til marin forskning er omtalt i kap. 2.9.3.

2.4 Oppfølging av mål

2.4.1 Mål for NFDs tildeling 2014

Hovedmålet for Forskningsrådet er å bidra til at Norge utvikler seg som kunnskapssamfunn. Norge skal være blant de fremste når det gjelder å utvikle, dele og ta i bruk ny kunnskap. På denne bakgrunn skal Forskningsrådet bidra til å oppnå følgende mål:

- Mål 1: Økt kvalitet, kapasitet og relevans i norsk forskning i hele landet.
- Mål 2: God ressursutnyttelse og hensiktsmessig arbeidsdeling, samhandling og struktur i forskningssystemet.
- Mål 3: Forskningens resultater tas i bruk i næringsliv, samfunnsliv og forvaltning i hele landet.

NFD har konkretisert delmålene som anses som særlig viktige for departementets tildelinger til Forskningsrådet i 2014. Samtidig har departementet utviklet egne hovedmål som gjelder NFDs bevilgninger til Forskningsrådet, utledet fra hovedmålene i det felles MRS-systemet. Basert på dette vil det bli rapportert på følgende målstruktur til NFD i 2014:

Mål 1: Økt forskning og utvikling i og for norsk næringsliv

- *Delmål 1.1:* Mer forskning i næringslivet. Både i bredde og spiss
- *Delmål 1.2:* Styrket utbytte fra internasjonalt samarbeid
- *Delmål 1.3:* Styrket forskning i tråd med sektorenes og forvaltningens kunnskapsbehov

Mål 2: God ressursutnyttelse og bedre samhandling i forskningssystemet

- *Delmål 2.1:* God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid
- *Delmål 2.2:* Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene

Mål 3: Styrket forskningsformidling og innovasjon ved økt kommersialisering av forskningsresultater

- *Delmål 3.1:* God og tilpasset forskningsformidling til offentlig forvaltning og allmennhet og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UH-sektoren, helseforetakene og offentlig forvaltning.
- *Delmål 3.2:* Styrket kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og -takt i næringsliv og offentlig sektor.

Når det gjelder rapporteringen på øvrige delmål som NFD ikke anser som relevante for sine tildelinger, vises det til årsrapportens del I.

Tabeller og figurer for ulike indikatorer og styringsparametre under delmålene viser omfang og resultater for de programmer og aktiviteter som NFD helt eller delvis finansierer. Det er altså ikke foretatt andelsberegninger av NFDs bidrag til innsatsen eller resultatene, så tallene er for hele programmet eller aktiviteten i 2013 og 2014. Andelsberegninger er ikke benyttet i årsrapporten, dels fordi det vil vanskeliggjøre sammenligning mellom år og dels fordi en slik beregning vil kunne gi et skjevt bilde dersom et enkelt departements bidrag kun er rettet mot spesifikke områder i programmet. De to første kolonnene i tabell 2.3 viser totalbevilgning til aktiviteter som NFD helt eller delvis finansierer aggregert til hovedaktivitets- og virkemiddelnivå. Kolonne 3 viser NFDs faktiske bevilgning, mens kolonne 4 viser hvor stor andel av kolonne 2 som NFD finansierer.

Tabell 2.3: Aktiviteter som NFD helt eller delvis finansierer i 2013 og 2014. Total bevilgning 2013 og 2014 og NFDs faktiske bevilgning og finansieringsandel 2014. Mill. kroner.

Aktivitet	Bevilgning 2013*	Bevilgning 2014	NFD bevilgning 2014	Andel finansiert 2014
Brakerstyrte innovasjonsprogrammer	859	977	677	69 %
Grunnforskningsprogrammer	31	33	9	28 %
Handlingsrettede programmer	275	290	52	18 %
Store programmer	1 047	1 115	330	30 %
Internasjonal prosjektstøtte	49	69	34	49 %
Andre frittstående prosjekter	46	52	33	64 %
Basisbevilgninger	554	568	403	71 %
Strategisk institusjonsstøtte	60	63	18	29 %
SFF/SFI/FME	215	215	10	5 %
Andre infrastruktureltak	109	94	94	100 %
Systemtiltak	188	199	135	68 %
Nasj. stimul.tiltak,møteplass	14	15	7	49 %
Internasjonale nettverkstiltak	142	139	56	41 %
Inform./formdl./ publisering	16	22	15	69 %
Planlegging/utredn./evaluering	22	23	4	19 %
Disposisjonsfond	9	5	8	183 %
Sekretariater	25	25	25	100 %
Total	3 663	3 903	1 911	49 %

*Bevilgning 2013 vises her som høyre enn bevilgning 2013 i tilsvarende tabell i Årsrapport 2013. Dette kommer av at FKD- og NHD-bevilgningene i 2014 er slått sammen i NFD-bevilgningen, og for å få sammenlignbare tall mellom 2013 og 2014 er både FKD- og NHD-bevilgningen 2013 tatt med her.

2.4.2 Styringsparametre og rapporteringskrav

Styringsparametrene for 2014 er knyttet til delmålene og er med noen justeringer en videreføring av parametre og indikatorer som er benyttet de senere år. I rapporten for 2013 rapporteres det systematisk på de indikatorene og nøkkeltall som er lagt ved NFDs tildelingsbrev. Både på programmer og til dels på kommersialisering og nettverkstiltak rapporteres det på følgende indikatorer:

- Beskrivende om støtten (bevilgning/tildeling, antall prosjekter m.m.)
- Utløsende effekt blant mottakerne (herunder prosjektenes finansieringskilder)
- Målbare resultater (vitenskapelige resultater, patenter, lisenser og annet)
- Kunnskapsspredning gjennom samspill (antall doktorgrader med næringsrelevans, andel internasjonale prosjekter m.m.)

De marine midlene omtales spesifikt i kap. 2.9. Forskningsrådet rapporterer på styringsparametrene i avsnittene knyttet til poster og tematiske områder som budsjettet er inndelt i.

2.4.3 Oppfølging av prioriteringer og mål for NFDs tildelinger 2014

2.4.3.1 Oppfølging av MRS-målene for NFDs tildelinger for 2014

Tabell 2.4 og gjennomgangen nedenfor viser hvordan revidert budsjett for 2014 fra NFD bidrar til å støtte opp under målene i MRS-systemet. I gjennomgangen nedenfor vises det på et helt overordnet nivå hvilke virkemidler og hovedaktiviteter som inngår i de enkelte mål og delmål. Målstrukturen overlapper på flere mål og delmål, slik at den samme innsatsen vil bidra til å nå flere enn ett mål eller delmål. Forskningsrådet oppfatter at denne måten å gjøre det på er basert på en omforent forståelse mellom departementene og Forskningsrådet.

Tabell 2.4: NFDs midler til Forskningsrådet 2013 og 2014 fordelt på Forskningsrådets mål- og resultatstyringsstruktur (revidert budsjett).

NFD-midler 2013 og 2014 fordelt på Forskningsrådets NFD-relevante MRS-mål	2013 revidert budsjett	2014 revidert budsjett
Mål 1. Økt kvalitet, kapasitet og relevans i forskning i hele landet		
Delmål 1.4 Mer i næringslivet	715 050	972 980
Delmål 1.5 Sektorens behov	745 450	1 063 904
Delmål 1.6 Internasjonalt samarbeid	89 100	91 991
Mål 2. God ressursutnyttelse og hensiktsmessig arbeidsdeling, samhandling og struktur i forskningssystemet		
Delmål 2.1 Sammenheng internasjonalt	89 100	91 991
Delmål 2.4 Forskningsinstituttene	282 300	416 790
Mål 3. Forskningens resultater tas i bruk i næringsliv, samfunn og forvaltning i hele landet		
Delmål 3.1 Forskningsformidling	6 200	7 970
Delmål 3.2 Kommersialisering	100 750	110 750

Nedenfor gis en nærmere beskrivelse og vurdering av Forskningsrådets bruk av NFD-midlene sett i forhold til de mål og delmål som er beskrevet i kapittel 2.4.1 og oppsummert i tabell 2.4 over. Ettersom flere av virkemidlene klassifisert under de ulike delmålene bidrar til å oppnå målene som er satt for de ulike tematiske områdene som NFD-budsjettet er inndelt i, velger vi å gjøre en samlet oppsummering innledningsvis, heller enn å rapportere på samme mål og delmål flere ganger.

Mål 1: Økt forskning og utvikling i og for norsk næringsliv

Delmål 1.1: Mer forskning i næringslivet. Både i bredde og spiss (1.4 i fellessystemet)

Forskningsrådet skal bidra til utvikling av et mer kunnskapsbasert næringsliv gjennom bruk av relevante virkemidler. Forskningsrådet skal legge vekt på at midlene utløser økt FoU-innsats i næringslivet. Midlene skal bidra til utvikling og gjennomføring av forskningsprosjekter med høy samfunnsøkonomisk avkastning som ellers ikke ville blitt realisert, eller som ville blitt realisert i et mindre omfang eller over lengre tid. Forskningsrådet skal også arbeide for å utvikle et forskningssystem som ivaretar bedrifters behov for forskningstjenester, forskningskapasitet og kompetanse som næringslivet ikke selv er i stand til å mobilisere.

Det vises primært til avsnitt 3.2.3 i Forskningsrådets årsrapport del 1. Her er Forskningsrådets bidrag til å stimulere til økt forskning i og for norsk næringsliv beskrevet i stor bredde. Ivaretagelse av dette MRS-målet skjer gjennom de aktivitetene som karakteriseres som næringsrettet forskning, der det gis støtte gjennom nasjonal konkurranse til foretak som forsker og til forskningsmiljøer som fungerer som forskningspartnere for næringslivet. Av Forskningsrådets støtte på rundt 3,5 milliarder kroner til næringsrettet forskning, anvendes ca. 1,3 milliarder kroner direkte i foretakene. Det er en bred palett av virkemidler som understøtter næringslivets behov for å satse bredere på forskning for å øke nasjonal verdiskaping, økt konkurranseevne for foretakene og økt samfunnsmessig nytte. Blant de viktigste tiltakene for å øke næringslivets forskningsinnsats i bredden er SkatteFUNN i en særklasse. Det vises spesielt til omtalen av dette virkemiddelet. SkatteFUNN har i dag nærmere 4900 aktive prosjekter med et prosjektvolum på rundt 16 mrd. kroner. Foretakene har i betydelig grad trappet opp sin bruk av SkatteFUNN. Forskningsrådet mener at en meget aktiv promotering av dette virkemiddelet har bidratt aktivt til denne opptrappingen. Dette arbeidet vil bli videreført i 2015 gjennom omfattende mobiliseringsaktivitet, i tett samarbeid med de næringsrettede programmene. Svært mange foretak som når opp i konkurransen om Forskningsrådets næringsrettede virkemidler, bruker også SkatteFUNN.

I de næringsrettede programmene anvendes søknadstypen Innovasjonsprosjekter. Her er foretakene kontraktspartner og samarbeider med andre foretak og forskningspartnere, i all hovedsak i de teknisk-industrielle forskningsinstituttene. Disse instituttene er særlig viktig for gjennomføring av en vesentlig del av forskningen som skjer innenfor rammen av innovasjonsprosjektene. Utvikling av kritisk kompetanse og riktig utstyrsmessig infrastruktur i denne sektoren er derfor svært viktig for effektiv gjennomføring av disse prosjektene. Det bærende prinsipp i innovasjonsprosjekter er at foretakene selv finansierer minst 60 prosent av prosjektkostnadene. Evalueringer av denne porteføljen peker på at Forskningsrådets bidrag er klart utløsende for næringslivets egne midler. Forskningsrådsstøttede prosjekter har høy addisjonalitet og bidrar til å heve ambisjonsnivået, gjennomføringstid reduseres og det oppnås tilleggseffekter i form av nettverksutvikling, strategiske samarbeidskonstellasjoner og utvikling av kompetanser i foretakene som ellers ikke ville blitt realisert uten Forskningsrådets bidrag. For mange foretak representerer Forskningsrådets godkjenning av prosjektforslaget en avgjørende anerkjennelse, slik at private investorer går inn i foretaket med egenkapital. Forskningsrådets seleksjonsprosess og støtte oppfattes som et viktig kvalitetsstempel for utløsning av privat kapital.

Gjennom budsjettøkningen i 2014 har spesielt BIA kunnet øke sine bevilgninger til innovasjonsprosjekter. Samlet sett ble det høsten 2014 lyst ut 850 mill. kroner i en koordinert utlysning, hvorav BIA lyste ut 500 mill. kroner. Kvaliteten på mottatte søknader var så god at BIA bevilget 625 millioner kroner og bidro gjennom dette til en vesentlig økning av Forskningsrådets portefølje av prosjekter, der næringslivet selv er ansvarlig for gjennomføringen av prosjektene. Målsettingen for alle slike prosjekter er kommersiell utnyttelse av resultater gjennom innovasjon.

De næringsrettede programmene har alle et spesifikt ansvar for å utvikle kompetanse i forskningssektoren, en kompetanse som næringslivet kan "høste" av gjennom samarbeid med forskningsmiljøene. Her brukes ulike virkemidler i form av søknadstyper som Kompetanseprosjekter og Forskerprosjekter samt senterordninger. I 2014 ble det etablert 17 nye sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), de aller fleste innenfor områder der Norge har en sterk internasjonal posisjon, eksempelvis havbruk, petroleum, materialteknologi og maritim. Også på områder som "big data", helsetjenesteforskning m.m. ble det etablert sentre. Innrettingen av SFI-ene vil bidra til utvikling av langsiktig og state-of-the-art forskning som vil legge grunnlag for neste generasjons produkter, tjenester, prosesser og forretningsmodeller. Slike senterdannelser virker kraftig strukturerende på forskningsmiljøene gjennom tydeliggjøring av strategier og samling av ressurser rundt prioriterte områder og hvor samhandling med et forskende næringsliv er et helt sentralt kjennetegn. Dette er ordninger som det ville være helt utenkelig at næringslivet selv ville kunne realisere. Kjennetegn ved både senterordninger og kompetanseprosjekter er at foretakene deltar aktivt i gjennomføringen av forskningen, men bidrar typisk med 20-30 prosent av budsjettene. Det grunnleggende med disse virkemidlene er at næringslivet selv må formulere sine langsiktige behov og gjennom samspill med forskningsmiljøene utvikles forskningsmetodikk, nettverksbygging, langsiktige og forpliktende samarbeid og en betydelig produksjon av kandidater med doktorgradskompetanse, som over lang tid samarbeider med et forskende næringsliv.

Forskningsrådet vurderer måloppnåelsen på området som svært god i 2014. Regjeringens signaler om vekst til næringsrettet forskning legger et godt grunnlag for videre opptrapping og Forskningsrådet har i lys av dette iverksatt et omfattende arbeid med å mobilisere nye kunder, øke rammen for utlysninger av midler til innovasjonsprosjekter og i større grad lagt til rette for felles utlysninger av midler på tvers av programmer.

Delmål 1.2: Styrket utbytte fra internasjonalt forskningssamarbeid. (1.6. i fellessystemet)

Forskningsrådet skal fremme internasjonalt forskningssamarbeid og legge vekt på at norsk forskning eksponeres mot internasjonal forskning av høy kvalitet. Norske forskningsmiljøer må samarbeide med og utfordres av sterke forskningsmiljøer internasjonalt.

Regjeringen har gjennom sin Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeid med EU satt ambisiøse mål og definert konkrete tiltak for norsk deltakelse. Forskningsrådets egen strategi for økt internasjonal orientering av norsk forskning har tydeliggjort at programmene må ta et større ansvar for å bidra til økt internasjonalisering av norsk forskning. Dette innebærer at programmene utfordres med hensyn til hvordan de bidrar til å løse nasjonale utfordringer gjennom et forpliktende internasjonalt samarbeid. Konsekvensen er at søknadene som behandles av Forskningsrådet i økende grad må beskrive hvordan samarbeid med internasjonale forskningsmiljøer og samarbeidende foretak skal bidra til å nå konkrete prosjektmål. Med de høye ambisjonene som regjeringen har satt seg når det gjelder økonomisk retur fra H2020, har det vært en høyt prioritert oppgave for Forskningsrådet å mobilisere til deltakelse nettopp der, både av foretak og forskningsmiljøer. Den målrettede innsatsen for å styrke utbyttet fra internasjonalt forskningssamarbeid omfatter særlig internasjonaliseringstiltakene, som EUROSTARS, BILAT-ordningen, Prosjektetableringsordningen (PES), JTI-deltakelse (ECSEL), AAL, ERA-nett-deltakelse, EU-informasjon m.m. Ordninger som Prosjektetableringsstøtte, STIM-EU og andre tiltak har medvirket til en kraftig mobilisering og ved utgangen av 2014 kan det registreres en uttelling på ca. 1,8 prosent retur. Forskningsrådet har i samråd med departementene utvidet korpset av nasjonale kontaktpunkter (NCPer) som bidrar til mobilisering av norske miljøer. Norske miljøer blir, gjennom konkurranse om midler i H2020, eksponert for internasjonal konkurranse på kvalitet, og norske foretak gis anledning til å engasjere seg i prosjekter som kan virke som viktige referanseprosjekter for fremtidig salg i et kompetitivt marked. Det vises spesielt til avsnitt 3.3.1.2 i årsrapport del 1.

I 2014 har BIA ytterligere forsterket integrasjonen av EUROSTARS som et virkemiddel spesielt tilpasset en forskningsintensiv og internasjonalt orientert del av målgruppen, og BIA har stilt ytterligere midler til disposisjon for nasjonale budsjetter. Konsekvensen av dette har vært at Norge, blant få land i Europa, har kunnet imøtekomme de fleste norske partnere som har nådd opp i den harde internasjonale konkurransen.

Forskningsrådet vurderer måloppnåelsen på dette området som god. Det er svært krevende å mobilisere i det omfang som kreves for å nå den retur som regjeringen har lagt til grunn. Programmenes internasjonale virksomhet, som et virkemiddel for å nå nasjonale mål, er i stor grad viet vesentlig større oppmerksomhet, og det settes aktivt av midler til å ivareta dette. Økningen i budsjetter for PES har bidratt til å øke mulighetene for utvikle flere gode søknader. Fortsatt er det slik at institutter og UH-sektoren er dominerende når det gjelder innsending av søknader. Mobilisering av foretak representerer den største utfordringen fremover.

Delmål 1.3: Styrket forskning i tråd med sektorenes og forvaltningens kunnskapsbehov. (1.5. i fellessystemet)

Sjømatnæringen skal være med på å sikre nok næringsrik mat til en voksende verdensbefolkning. Det er derfor viktig å utvikle kunnskapsgrunnlaget for økt matproduksjon fra havet. Nærings- og fiskeridepartementet har som mål at Norge skal ha en internasjonalt ledende posisjon innenfor marin forskning og innovasjon.

Forskningsrådets innsats bidrar til å styrke kunnskapsgrunnlaget for en bærekraftig utnyttelse av havområdene til økt sjømatproduksjon – særlig gjennom de tematiske programmene HAVBRUK og Havet og kysten. Evalueringen av HAVBRUK konkluderer med at programmet bidrar til å nå

de nasjonale målene for norsk forskning, at forskningen holder høy kvalitet, er viktig for innovasjonsaktørene og er internasjonalt orientert. De store aktørene, og fôr- og vaksineselskapene, er aktive som bestillere, brukere, deltakere og ledere av forskningsprosjekter. Innovasjonsmønsteret er preget av store selskaper i front, og mindre selskaper som følger raskt etter på nyvinninger. Veien fra forskning til bruk er i praksis er kort. Programmet Havet og kysten har gjennom ti år bidratt med kunnskap om marine økosystemer og hvordan disse responderer på ytre påvirkninger som høsting, forurensning, endringer i klima og andre påvirkningsfaktorer. De siste årene er forskning på konsekvenser for økosystem og forvaltning av fiske på lavere trofisk nivå blitt stadig viktigere. Norske forskere er i internasjonal front på mange av temaene innenfor marin forskning. Dette speiles tydelig i returandelen fra Horisont 2020, som på marin forskning var på nesten 7 prosent etter fjorårets utlysninger.

For detaljer og eksempler se kapittel 2.9.5.

Mål 2: God ressursutnyttelse og bedre samhandling i forskningssystemet

Delmål 2.1: God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid (2.1 i fellessystemet)

Forskningsrådet skal vurdere hvordan nasjonale prioriteringer kan styrkes og utvikles i lys av internasjonal forskning – og muligheten for bilateralt og multilateralt forskningssamarbeid.

Som vist over har Forskningsrådet startet et større arbeid med å integrere nasjonale og internasjonale virkemidler. Alle Forskningsrådets nasjonale programmer og satsinger blir gjennomgått for å sikre at den nasjonale innsatsen bygger opp under deltakelsen i Horisont 2020 eller annet relevant internasjonalt samarbeid, enten bilateralt eller multilateralt. Det brukes vesentlig mer midler på det internasjonale i 2014 enn i 2013 – totalt nærmere 500 millioner kroner. Forskningsrådet har foretatt endringer i STIM-EU ordningen for å sikre at instituttene får mer forutsigbare vilkår i Horisont 2020. Forskningsrådet har også utvidet PES-ordningen for å gjøre den mer treffsikker for søkere til Horisont 2020. Mobiliseringen til Horisont 2020 er fra 2014 mer målrettet mot ulike sektorer og bransjer, og kurs/møter skreddersys mot målgruppen i større grad enn tidligere. Det er avholdt regionale prosjektutviklingskurs rettet mot søkere til Horisont 2020. Forskningsrådet har i 2014 også lyst ut midler til etablering av fire EU-nettverk som skal bidra til økt mobilisering og deltakelse fra norsk side i Horisont 2020, gjennom økt kompetanse og bedre samarbeid mellom nøkkelaktører.

Forskningsrådet vurderer måloppnåelsen på området som god. En begrenset måleindikator for dette er den økte ressursinnsatsen. Forventninger som kommer til uttrykk gjennom regjeringens strategi har virket klart bevisstgjørende.

Delmål 2.1: Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene (2.4. i fellessystemet)

Det vises spesielt til årsrapportens del 1, avsnitt 3.3.4, der Forskningsrådets bidrag til forskningsinstituttene drøftes i bredden. De teknisk-industrielle forskningsinstituttene er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, både som leverandører av forskningstjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Gjennom instituttene får næringslivet lettere tilgang til forskning og akademisk kompetanse og samtidig bidrar instituttene til å åpne akademiske kunnskapsmiljøer rettet mot næringslivet. Instituttene bidrar med kvalitetssikret metodikk, tidsriktig utstyr og sørger for at foretakene får tilgang til kapasitet til å gjennomføre den forskningen som er nødvendig for å understøtte innovasjonsaktiviteter i foretakene – og bidrar dermed til raskere gjennomføring av prosjektet. Det er også viktig å understreke den betydningsfulle rollen

instituttene spiller for deltakelse i EUs rammeprogram for forskning. Samlet sett er instituttsektorens budsjetter styrket med 7,4 prosent i 2014 i forhold til 2013.

Forskningsrådet vedtok i februar 2014 en egen Strategi for instituttsektoren 2014-2018. Strategiens overordnede mål er at Forskningsrådet gjennom indirekte styring bidrar til at forskningsinstituttene styrker og videreutvikler sin rolle som tilbyder av forskning av høy kvalitet og relevans til anvendelse i næringsliv, forvaltning og i samfunnet for øvrig. Strategien legger opp til en videreføring av hovedtrekkene i Forskningsrådets politikk. I 2014 ble det satt i gang evaluering av miljøinstituttene og gjort forberedelser til evaluering av de teknisk-industrielle instituttene. Målet med evalueringene er økt nytte og bruk av evalueringene som kunnskapsgrunnlag for Forskningsrådets og myndighetens arbeid med instituttpolitikk, utvikling av Forskningsrådets virkemidler og instituttenes eget utviklingsarbeid.

Forskningsrådet vurderer måloppnåelsen som god.

Mål 3: Styrket forskningsformidling og innovasjon ved økt kommersialisering av forskningsresultater

Delmål 3.1: God og tilpasset forskningsformidling til offentlig forvaltning og allmennhet og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UH-sektoren, helseforetakene og offentlig forvaltning. (3.1 i fellessystemet)

Forskningsrådet skal skape møteplasser og bidra til at det bygges og vedlikeholdes nettverk i – og mellom – offentlig og privat virksomhet. Departementet vektlegger særlig tiltak som skal styrke kontakten mellom næringsliv og forskningsinstitusjoner.

Det vises til avsnitt 3.4.1 i årsrapportens del 1. Forskningsrådets kommunikasjons- og formidlingsarbeid som utføres i programmer og andre aktiviteter, utgjør de viktigste tiltakene for å skape god og tilpasset forskningsformidling, læringsarenaer og møteplasser. Som en illustrasjon hadde Forskningsrådet mer enn 250 konferanser rettet mot ulike målgrupper i 2014. Blant de tyngste som i hovedsak var rettet mot næringsliv og deres forskningspartnere, var Næringslivsdagen i Det norske teateret, der mer enn 750 personer var samlet. Her ble det også gjennomført målrettede delkonferanser med spesifikke tema. Dette konseptet følges opp i 2015.

Aktivitetene inngår som en integrert del av den ordinære driften av virksomheten. I tillegg er det utviklet tiltak rettet mot enkelte grupper for å ivareta særskilte behov til finansierende departementer.

Forskningsrådet vurderer måloppnåelsen som god.

Delmål 3.2: Styrket kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og -takt i næringsliv og offentlig sektor. (3.2 i fellessystemet).

Departementet legger vekt på at midlene benyttes til tiltak som legger til rette for produkt-, prosess- og tjenesteinnovasjon.

Det vises til avsnitt 3.4.2. i del 1 av årsrapporten. Det er en generell målsetting i de næringsrettede programmene at tiltak rettet mot næringsliv og deres forskningspartnere, spesielt gjennom Innovasjonsprosjekter, skal munne ut i verdiskapende virksomhet i Norge. Verdiskapingen skjer ved at forskningsresultater anvendes på en systematisk måte i foretakenes innovasjonsarbeid gjennom utvikling av nye eller forbedrede produkter, prosesser, tjenester eller forretningsmodeller. Resultatene fra forskningen tas i bruk og blir industrialisert gjennom innovasjoner. Forskningsrådet regner derfor Innovasjonsprosjekter som et mer indirekte bidrag til kommersialisering.

FORNY2020 er blant de tiltakene som regnes som direkte virkemidler for kommersialisering. Her

legges det til grunn at kommersialisering er den prosessen som bringer resultatene fra offentlig finansierte forskningsinstitusjoner frem til enten en bedriftsetablering eller til et patent eller tilsvarende som kan lisensieres (leies ut) til eksisterende foretak og derigjennom skape verdier i norsk næringsliv. Gjennom FORNY2020s bidrag gjøres forskningsbaserte forretningsidéer investerbare og legger grunnlag for nye og lønnsomme bedrifter, nye produkter og økt verdiskaping. Departementets økte bidrag til FORNY2020 innebærer en forsterket portefølje på verifiseringsprosjekter. Flere av dagens TTOer viser fremgang og behandler et økende antall prosjekter som munner ut i patenter eller foretaksetableringer.

I den andre enden av skalaen opererer Forskningsrådet programmet DEMO2000, som bidrar til å verifisere funksjonalitet på produkter eller tjenester gjennom uttesting i praktisk anvendelse, gjerne på norsk sokkel.

Hovedtyngden av kommersialiseringsaktiviteten er knyttet til de to programmene som har dette som et hovedformål. På den annen side er det stadig flere program som bruker egne midler på kommersialisering, noe som kommer til uttrykk gjennom betydelig økt innsats. Kommersialiseringsaktiviteten er nå større i de Brukerstyrte- og Store programmene enn i de to rettede kommersialiseringsaktivitetene FORNY2020 og DEMO2000. Dette viser at utfordringen med å integrere kommersialiseringsaktiviteten i større grad i bredden av de næringsrettede satsingene er i ferd med å lykkes.

Resultatmålinger av brukerstyrt forskning

Møreforskning har over tid gjennomført empiriske undersøkelser av innovasjonsprosjekter i næringslivet med vekt på å kunne vurdere samfunnsøkonomisk lønnsomhet av den offentlige støtten. Prosjektene er blitt kontaktet ved tre ulike tidspunkter; ved oppstart, etter fullført prosjekt og fire år etter prosjektavslutning. Den sist gjennomførte undersøkelsen gjelder prosjekter som ble avsluttet i 2012 og prosjekter avsluttet i 2008 for den langsiktige vurderingen. Indikatorene omfatter kompetanseoppbygging og bedriftsøkonomisk avkastning i bedriftene, og eksterne effekter i form av kunnskapsspredning og andre effekter som gir opphav til økonomiske gevinster også utenfor de støttede bedriftene.

Innsatsaddisjonalitet, i hvilken grad prosjektene ville vært gjennomført uten offentlig støtte, er et viktig element i vurderingen. Denne har de senere årene ligget rundt 50 prosent med full addisjonalitet. For nye prosjekter 2012 er andelen full addisjonalitet økt til 62 prosent. En enkel beregning indikerer at støttebeløp på én krone utløser egenfinansiering fra bedriftene med én krone ekstra.

Det er gjennomført en egen undersøkelse blant søknader til innovasjonsprosjekter som fikk avslag. Den viser at 26 prosent av disse prosjektene er helt skrinlagt, mens 23 prosent videreutvikles eller er utsatt i tid i påvente av finansiering. 23 prosent av prosjektene har blitt helt eller delvis igangsatt på annen måte enn som innovasjonsprosjekt, men benytter i stor grad andre offentlige ordninger, som SkatteFUNN eller Innovasjon Norge. 28 prosent av de undersøkte søknadene ble revidert etter opprinnelig avslag. Andelen som fikk tilsagn om støtte på ny søknad var hele 88 prosent.

For avsluttede prosjekter i 2012 vurderer 90 prosent av bedriftene prosjektene som meget vellykket med hensyn til kompetanseutvikling, og 80 prosent med hensyn til samarbeid og nettverksbygging. Det er høyere enn tidligere år. Det er først og fremst kompetanseutvikling og kunnskapsbygging som tillegges vekt og i mindre grad økonomiske resultater på det tidspunkt da prosjektet nettopp er avsluttet. Også fire år etter prosjektavslutning er det betydning for kompetanseutvikling

og FoU-samarbeid som vektlegges mest i forhold til bedriftenes utvikling, mens betydningen av indikatorer knyttet til økonomisk utvikling er noe mindre.

Det overordnede målet for støtte til innovasjonsprosjekter er å utløse FoU i næringslivet som spesielt bidrar til innovasjon og bærekraftig verdiskaping. 68 prosent av prosjektene på lang sikt oppgis å være kommersialisert eller vil oppnå kommersialisering nærmeste år. Andelen prosjekter som har oppnådd kommersialisering av forskningsresultater fire år etter avslutning har falt jevnt over de siste fem årgangene fra 48 prosent ned til 35 prosent for årets rapportering. Beregnet netto nåverdi på lang sikt, basert på økonomiske estimater fra bedriftene, har ligget rundt 2 mrd. kroner per år i de siste årgangene, men er for årets rapportering nede i 1,1 mrd. kroner. Som en hovedkonklusjon sammenfatter Møreforskning analysen med at samlet synes den samfunnsøkonomiske avkastning i porteføljen av brukerstyrte prosjekter å være god i forhold til forskningsinnsatsen.

2.4.4 Risikovurderinger

Forskningsrådets system for risikostyring er knyttet til realisering av Rådets tre hovedmål, slik disse er nedfelt i systemet for mål- og resultatstyring (MRS-systemet) av Forskningsrådet. Formålet med risikostyring er å identifisere og prioritere sentrale risiki knyttet til realisering av hovedmålene, og å håndtere disse gjennom ulike former for tiltak, tett integrert i den ordinære virksomheten.

Forskningsrådets risikostyring er dels orientert mot strategisk og finansiell risiko knyttet til FoU-innsats, rådgivning, målgrupper og strategisk kompetanse og dels mot operasjonell risiko knyttet til det FoU-administrative arbeidet og drift av Forskningsrådet som organisasjon.

I kapittel 3 i årsrapportens del I, som blant annet omhandler en vurdering av måloppnåelse på de tre hovedmålene i MRS-systemet, er risikoområdene lagt til grunn for vurdering av måloppnåelse. Status i forhold til strategisk og finansiell risiko oppfattes tilstrekkelig rapportert gjennom den vurdering av måloppnåelse som gjøres i dette kapittelet. I årsrapportens del I gis det videre en samlet overordnet vurdering av risiko knyttet til de seks områdene listet opp ovenfor.

Et risikoområde med særlig relevans NFD er risikovurderingen av at Forskningsrådet ikke har god nok kontakt med viktige målgrupper og at Rådet dermed ikke tilrettelegger godt nok for anvendelse av forskningsbasert kunnskap. Risikoen knytter seg særlig til målgrupper i næringslivet. Både den store økningen i godkjente prosjekter til SkatteFUNN og en betydelig økt tildeling til næringslivet indikerer at risikoen på dette området er begrenset. Det er gjennomført flere tiltak for å bedre kontakten med næringslivet, blant annet gjennom tiltaket Prosjektidé og informasjonsarbeidet knyttet til SkatteFUNN.

For en grundigere beskrivelse av risikovurderingen på samtlige områder vises det til kapittel 4 i årsrapportens del I.

2.5 Resultatrapportering – Forskningsprogrammer og internasjonalt forskningssamarbeid

Tabell 2.5 viser budsjettutviklingen for NFD-finansierte forskningsprogrammer i Forskningsrådet mens tabell 2.6 viser tilsvarende for internasjonalt forskningssamarbeid.

Tabell 2.5: Budsjett for Forskningsrådet 2013-2014 fra NFDs bevilgning til forskningsprogrammer. 1 000 kroner.

Budsjettpost/aktivitet	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014	%-vis endring 2013- 2014	% av total 2014
<i><u>Generelle virkemidler</u></i>				
Brukerstyrt innovasjonsarena	399 600	453 600	14	53
Nærings-ph.d.	25 000	25 000	0	3
<i><u>Tematiske virkemidler</u></i>				
Maritim/offshore operasjoner	129 600	139 600	8	16
Transportsikkerhet	500	500	0	0
Gassmaks	15 000	15 000	0	2
Marine og biologiske ressurser	10 150	10 150	0	1
<i><u>Store programmer</u></i>	186 600	197 600	6	23
<i><u>Andre programmer</u></i>	8 900	8 900	0	1
<i><u>Midler for øvrig</u></i>	12 350		-100	0
Sum forskningsprogrammer	787 700	850 350	8	100

Tabell 2.6: Budsjett for Forskningsrådet 2013-2014 fra NFDs bevilgning til internasjonalt forskningssamarbeid. 1 000 kroner.

Budsjettpost/aktivitet	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014	%-vis endring 2013-2014	% av total 2014
EUROSTARS	31 000	31 000	0	34
PES2020 - Prosjektetableringstøtte	19 000	19 000	0	21
SAM-EU - Nasjonal støtte til EU-prosjekter	1 000	1 000	0	1
JTI - Joint Technology Initiatives	5 800	5 800	0	6
EEN - Enterprise Europe Network	3 000	3 000	0	3
COST Infrastruktur	400	400	0	0
BILAT - Bilateralt samarbeid	5 900	5 900	0	6
FNS - Fransk-Norsk stiftelse	3 000	3 000	0	3
Internasjonalt samarbeid for øvrig	9 800	13 800	41	15
AAL - Ambient Assisted Living	1 000	1 000	0	1
Midler for øvrig		7 350	100	8
Sum internasjonalt samarbeid	79 900	91 250	14	100

Nedenfor presenteres viktige aktiviteter og hovedresultater fra forskningsprogrammene, fra de generelle og de tematiske virkemidlene, samt fra det internasjonale forskningssamarbeidet. Fullstendige årsrapporter fra programmene finnes på deres nettsider.

Bevilgningene til de tematiske områdene bidrar særlig til å oppfylle hovedmål 1 – Økt forskning og utvikling i og for norsk næringsliv og tilhørende delmål: 1.1: Mer forskning i næringslivet både i bredde og spiss og delmål 1.2 Styrket utbytte fra internasjonalt samarbeid samt hovedmål 2 – God ressursutnyttelse og bedre samhandling i forskningssystemet, delmål 2.1 God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid

Den målrettede anvendelsen av disse midlene bidrar til å utløse mer forskning i og for næringslivet, til å bedre sammenhengen mellom nasjonal og internasjonal forskningsinnsats og styrke det

nasjonale utbyttet fra internasjonalt forskningssamarbeid (jf. rapporteringen på styringsparametrene i kap. 2.4.3).

2.5.1 Aktiviteter og resultater fra forskningsprogrammene

2.5.1.1 Generelle virkemidler

Brukerstyrt innovasjonsarena – BIA (2006 -) www.forskningsradet.no/BIA

Innovasjonsprogrammet BIA skal stimulere til ambisiøse FoU-satsinger på bedriftenes premisser. BIA-programmet er åpent i den forstand at programmet ikke prioriterer spesifikke temaer eller sektorer. Programmet begrenses likevel tematisk, ved at BIA er komplementært til andre, tematisk innrettede programtilbud. BIAs hovedvirksomhet er knyttet til den åpne konkurransearenaen for innovasjonsprosjekter. I BIA konkurrerer innovasjonsprosjekter fra ulike områder om å få støtte på grunnlag av forskningskvalitet, innovasjonsgrad, samfunnsøkonomisk nytte og verdiskapingspotensial, samt forskningsmessig eller teknologisk risiko.

Etter ni år kan man konstatere at prosjektene i BIAs portefølje har spesielle kjennetegn. De har høy innovasjonsgrad og stort potensial for verdiskaping, og mange består av brede konsortier med samarbeid langs verdikjeder eller på tvers av bransjer, mens andre gjennomføres av forskningsbaserte nyetablerte bedrifter. Møreforskning gjennomfører årlig resultatmåling av innovasjonsprosjekter i næringslivet på tvers i hele Forskningsrådet. BIA skårer også i årets resultatmåling høyest av alle programmene når det gjelder bedriftenes forventninger til økonomisk avkastning ved oppstart av prosjektene, mens forventningene ved avslutning av prosjektene er på samme nivå som for prosjekter innenfor maritim og olje- og gasssektoren.

Langtidsstudiene av prosjekter avsluttet i perioden 2005-2009 går langs to akser; bedriftsøkonomisk avkastning og samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Siden BIA startet i 2006, er det fortsatt få BIA-prosjekter i langtidsstudien, men programmet skårer likevel godt. Når det gjelder den langsiktige bedriftsøkonomiske avkastningen, finner Møreforskning at netto nåverdi (i 2013-kroner) for prosjekter som ble avsluttet i perioden 2007-2009 var på til sammen 5,6 mrd. kroner. Av dette sto BIA-prosjektene for 1,43 mrd. kroner (25 prosent). MAROFF og PETROMAKS er programmer som bidrar med tilsvarende andeler.

BIA hadde i 2014 en finansiering fra NFD på 464,6 mill. kroner, hvorav 11 mill. kroner via BIOTEK2021. Disponibelt budsjett for 2014 var på 596,5 mill. kroner, mens forbruket var på 494 mill. kroner. Budsjettveksten i 2014 bidro til at ekstra mange prosjekter kunne startes opp. Hele 51 innovasjonsprosjekter, 12 kompetanseprosjekter og 9 oppstartprosjekter ble startet. Prosjektene har en samlet budsjetttramme på 615 mill. kroner. Bare en mindre del av disse midlene ble forbrukt i 2014. Prosjektene har tilsagn for etterfølgende år på tilsammen 490 mill. kroner. I disse prosjektene deltar 128 norske bedrifter hvorav 73 er SMB. 17 av de nye kontraktspartnerne er gründerbedrifter. Bedriftene samarbeider med 46 ulike institutter ved norske forskningsinstitusjoner, herav 25 institutter ved norske universiteter og høyskoler.

Bedrifter og forskningsmiljøer i hele landet deltar i BIAs prosjekter og alle landets fylker er representert i porteføljen. Det har vært en vekst i FoU-aktiviteter delfinansiert av BIA i Nordområdene fra 14,9 til 16 mill. kroner.

84 prosent av alle prosjektene i BIA har internasjonalt samarbeid. Dette er en svak nedgang fra 2013, men 102,5 mill. kroner av prosjektmidlene i 2014 var knyttet opp til slikt samarbeid – en oppgang i volum fra 85 mill. kroner i 2013. BIAs administrasjon er engasjert i flere internasjonale samarbeidstiltak for å sikre at den delen av næringslivet som BIA har ansvar for, har god tilgang

til nettverk og informasjon om prosjektfinansiering under Horisont 2020. BIA har økt sin finansiering av Forskningsrådets deltakelse i EUROSTARS og JTI i 2014.

BIA bidrar til flere av forskningsmeldingens mål. BIA er definert som en av hovedprioriteringene innenfor målet Næringsliv i hele landet. BIA er også en betydelig bidragsyter inn mot Næringsrettet forskning innenfor strategiske områder og Bedre helse og helsetjenester. I tillegg bidrar BIA til målene Et velfungerende forskningssystem og Globale utfordringer. BIAs prosjektportefølje grupperer seg rundt temaer som har høy næringspolitisk oppmerksomhet, som miljø og energi, helse og IKT. Den tematiske innrettingen på porteføljen er relativt stabil, selv i en fase der mange prosjekter avsluttes og nye starter opp. I 2014 er satsingen i BIA innenfor helse på 111 mill. kroner mot 88 mill. kroner i 2013. I prosent av BIAs forbruk er helseandelen relativt uendret. Helseporteføljen omfatter prosjekter innenfor velferdsteknologi, medisinsk teknologi og bioteknologi.

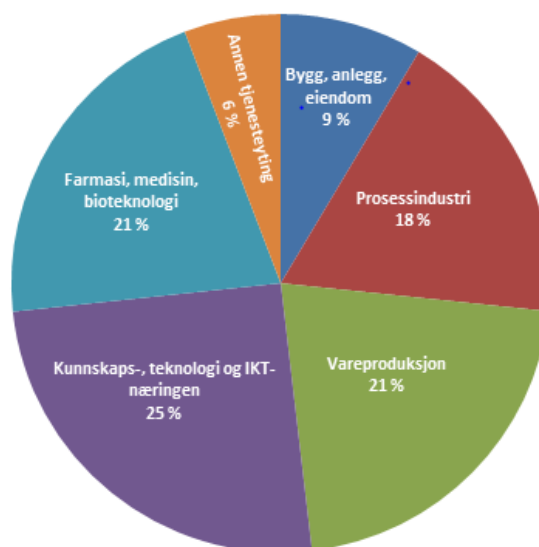
IKT-forskningen i BIA, på tvers av sektorer og bransjer, er på til sammen 153 mill. kroner mot 100 mill. kroner i 2013. Forskning innenfor nanoteknologi og nye materialer er på 44 mill. kroner, noe som er på samme nivå som i 2013.

BIA fikk i 2009 øremerkede midler til miljøteknologi og miljøvennlig energi, og har siden da satt i gang mange nye prosjekter innenfor disse områdene. Bevilgningen til miljørelevant forskning i BIA økte med 20 mill. kroner til 96 mill. kroner i 2014. Over 20 prosent av BIAs midler bidrar dermed til det grønne skiftet. 43 mill. kroner går til miljøvennlig energi, noe som tilsvarer nivået i 2013. Den grønne satsingen som i tillegg omfatter bioraffinering, bærekraftig byggematerialer og -metoder, CSR, resirkulering og avfallhåndtering, vannrensing, nye målemetoder knyttet til farlige gasser eller forurensning og utvikling av mer miljøvennlige produkter eller nye prosesser for fremstilling av materialer med vesentlig lavere utslipp, inklusive klimagassutslipp. Bevilgninger til prosjekter knyttet til klimaforliket hadde en økning i 2014 på 10 mill. kroner til 46,8 mill. kroner og utgjør nå drøyt 10 prosent av porteføljen.

Bredde i porteføljen

Figuren nedenfor viser hvordan BIAs finansiering av FoU-prosjekter fordeler seg på ulike næringssektorer. Varigheten av prosjektene varierer mellom de ulike sektorene i BIA, noe som gir utslag i porteføljeanalysen fra år til år.

Sektorfordelingen i porteføljen er relativt lik fordelingen i 2013. Budsjettveksten har ført til en volumøkning av hele porteføljen, så en mindre nedgang i andel kan likevel innebære en vekst i volum. Den største endringen fra tidligere år er at Kunnskaps-, teknologi og IKT-næringen har økt fra 21 til 25 prosent. Dette har trolig sammenheng med at Forskningsrådets store program innenfor IKT (VERDIKT) ble avsluttet i 2014 og ikke hadde utlysninger. Andelen tjenesterelatert forskning på tvers av sektorer og bransjer har økt fra 4 til 6 prosent. Vareproduksjon utgjør en noe mindre andel av porteføljen med en reduksjon fra 25 til 21 prosent. Prosessindustriens andel på 19 prosent og Bygg, anlegg og eiendomssektorens andel på 9 prosent er de samme som i 2013. Farmasi, medisin

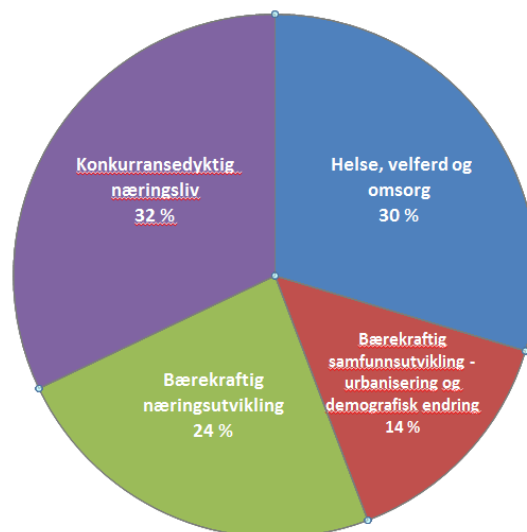


og bioteknologi har hatt en marginal nedgang i andel av porteføljen.

Kravet til forskningsinnhold i prosjektene i BIA gir et godt fundament for rekruttering av forskere i næringslivet ved å knytte doktorgradsstipendiater og postdoktorer til prosjektene. BIAs prosjekter rapporterer om kostnader i norske FoU-miljøer til en verdi av ca. 308,5 mill. kroner. BIA bidrar gjennom dette også til utvikling av næringsrelevant kompetanse i forskningsmiljøene og forskningskompetanse i næringslivet. Antall dr. gradsstipendiater er noe lavere i 2014 enn i 2013. Dette skyldes i hovedsak at de fleste stipendiatene er knyttet til kompetanseprosjekter og hoveddelen av BIAs portefølje er innovasjonsprosjekter.

Kompetanseprosjektene som startet i 2014, har foreløpig ikke rekruttert inn alle stipendiatene.

Ordningen med BIA-sommerjobb ble videreført i 2014 og 32 masterstudenter hadde sommerjobb tilknyttet BIAs prosjekter. Ordningen med sommerjobb skal bidra til økt rekruttering til forskning, samt bidra til økt samarbeid mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv.



Samfunnsutfordringer

BIA analyserer også porteføljen ut fra hvilke samfunnsutfordringer prosjektene bidrar til å løse. BIA har identifisert fire samfunnsutfordringer som vurderes å være relevante sett i lys av BIAs formål og avgrensede målsetning. Dette er områder hvor det utfra dagens portefølje er et behov for forskning og nye innovative løsninger. De fire samfunnsutfordringene er: Helse, velferd og omsorg; Bærekraftig samfunnsutvikling – urbanisering og demografisk endring; Bærekraftig næringsutvikling og Konkurransedyktig næringsliv. Alle innovasjonsprosjektene i BIAs portefølje skal bidra til et konkurransedyktig næringsliv, men store deler av porteføljen bidrar til å løse samfunnsutfordringer utover dette. Det er ikke nevneverdige endringer i fordelingen.

BIA utløser privat kapital

Et av BIAs delmål er å utløse privat kapital for å realisere innovasjon i bedrifter. Forskningsrådets andel av totalkostnadene i FoU-prosjektene var i 2013 på 34 prosent. I Innovasjonsprosjektene er Forskningsrådets andel 32 prosent. Forskningsrådets andel i Kompetanseprosjektene er 74 prosent. I 2014 fikk vi flere eksempler på at bedrifter med støtte tiltrakk seg investorkapital. Dette tyder på en økt bevissthet blant investorer om FoU som konkurransefortrinn. I 2014 har flere små bedrifter i BIAs portefølje hatt vellykkede emisjoner. Eksempler er Novelda, Polight og flere bioteknologibedrifter. I en sak i Finansavisen om investeringer i norsk bioteknologi er 10 av de 13 selskapene som omtales, bedrifter med støtte fra BIA. Les mer: [Store investeringer i norsk bioteknologi](#)

Nærings-ph.d. (2009-) www.forskningsradet.no/naeringsphd

Nærings-ph.d. er et unikt tilbud til ansatte i næringslivet som ønsker å fordype seg faglig gjennom en formell utdanning og i hvert enkelt Nærings-ph.d.-prosjekt blir kandidaten derfor en viktig brobygger mellom academia og bedriften både på kort og lang sikt. Gjennom samarbeid om Nærings-ph.d.-prosjekter blir akademisk forskning mer næringsrelevant, og forskningsresultater og kompetanse bidrar til et mer forskningsintensivt og innovasjonsdyktig næringsliv. Samlet bevilgning til Nærings-ph.d.-ordningen fra NFD var på 25 mill. kroner i 2014.

I løpet av ordningens levetid har til sammen 233 prosjekter fått støtte. Av disse har 20 av ulike årsaker blitt avbrutt før fullføring. 174 prosjekter var aktive i 2014. Av disse ble 44 startet opp i 2014, og flere prosjekter ble også avsluttet i løpet av året. Antall godkjente sluttrapporter ved utgangen av 2014 var 54 (for alle år).

Profileringsarbeidet er opprettholdt i 2014. Det har også i år vært gjort en målrettet innsats mot de gradsgivende institusjonene og her har ordningen bl.a. hatt stands på karrieredager, kombinert med informasjonsmøter. Nærings-ph.d. har deltatt med stand/presentasjoner på en rekke eksterne og interne arrangementer. Noen gode eksempler illustrerer bredden i prosjektporteføljen: Guro Helgesdotter Rognså ved Gastronomisk institutt fullførte sin grad i 2014. Hun er den første i Norge som har tatt doktorgrad innenfor molekylær gastronomi. Navnet på prosjektet var "Emulsjoner fra et gastronomisk ståsted. Basale studier og innovasjon." Fagområdet molekylær gastronomi utforsker de kjemiske og fysiske prosesser som ligger bak et lekkert måltid. Guro gjennomførte doktorgraden sin på tre år og gradsgivende institusjon var Københavns Universitet. Doktorgraden ble omtalt i flere andre medier, blant annet [D2](#) og [forskning.no](#).

Gjennom Nærings-ph.d.-prosjektet til [Marte Kristine Tøgersen vil Rana Gruber AS](#) i Mo i Rana kunne utnytte jernmalforekomstene bedre. Det kan gi stor merverdi for det tradisjonsrike selskapet. Doktorgraden "Increased recovery of iron from the Storforshei iron formation", tar hun på området prosessmineralogi som er en del av fagfeltet geometallurgi. Gradsgivende institusjon er NTNU, Institutt for geologi og bergteknikk. Nærings-ph.d.-sekretariatet besøkte prosjektet i 2014 og laget i den forbindelse også en film, som kan ses på Nærings-ph.d.s nettsider.

2.5.1.2 Tematiske virkemidler

MAROFF (2010-2019) www.forskningsradet.no/maroff

MAROFF skal støtte forskning for å fremme innovasjon og miljøvennlig verdiskaping i de maritime næringer. Programmet skal bidra til at maritime bedrifter og forskningsmiljøer videreutvikler sine kunnskapsmessige fortrinn, og støtter prosjekter som er innrettet mot de forskningsutfordringer som er nødvendige for å realisere de utvalgte innovasjonsområdene som er identifisert gjennom samarbeidsprosessen Maritim21/MARUT. Målgruppene for MAROFF er rederinæringen, verftsindustrien, tjenesteleverandører og utstyrsleverandører til alle typer fartøy og til havbruksanlegg. MAROFF støtter også kompetanseoppbygging i forskningsmiljøer på teknologiske og samfunnsvitenskapelige tema av betydning for den maritime virksomheten i Norge.

Programmet er nå halvveis i programperioden. Programplanen ble revidert i 2012. Programplanen baseres på "Stø kurs", som var forrige regjerings strategi for miljøvennlig vekst i de maritime næringer, og på Maritim21, som er næringens forslag om en helhetlig maritim forsknings- og innovasjonssatsing. Maritim21 peker ut syv innsatsområder. Disse innsatsområdene gjenspeiles i de ulike delmålene til programmet, hvor man gjennom anvendt forskning skal bidra til ny kompetanse og innovasjoner som kan føre til:

- Kostnadseffektive og miljøvennlige skip
- Leveranser til og gjennomføring av krevende, sikre maritime operasjoner
- Miljøvennlig transport og operasjon i nordområdene
- Bruk og distribusjon av LNG
- Sikre skip og sikker ferdsel
- Bedre innovasjon og nye forretningsmodeller
- Effektive regelverk og rammebetingelser

Hovedvirkemidlene for programmet er Innovasjonsprosjekt i næringslivet og Kompetanseprosjekt for næringslivet, som vanligvis varer 3-4 år. MAROFF samarbeider også med andre aktiviteter i Forskningsrådet som SFF, SFI, INFRA og SkatteFUNN. Disse aktivitetene har et stort engasjement innenfor maritim sektor.

Programmets viktigste virkemiddel for å bidra til økt verdiskaping i næringen er innovasjonsprosjekter, som i 2014 utgjør ca. 2/3-deler av programbudsjettet. Som oppfølging av Maritim21 ble det i 2011 også mulig å søke støtte til større demonstrasjonsprosjekt. Denne praksisen er videreført i 2014, men det er lite midler tilgjengelig for å gjennomføre slike prosjekter. Kompetanseprosjekter er et viktig virkemiddel for å bygge opp kompetansenivået i forskningsmiljøene samtidig som relevante bedrifter får mulighet til å påvirke innrettingen på forskningen.

I forbindelse med tildelingsbrevet fra NFD i 2014, kom det følgende presisering: "Det understrekes at bevilgningen for 2014 er økt med 10 mill. kroner med særlig vekt på internasjonalt samarbeid og nordområdene", noe som programmet har prioritert i 2014. Dette er fulgt opp på ulike måter; gjennom deltagelse i fellesutlysning med Russland på tema nordområdene, planlegging av fellesutlysning med Singapore i 2015 samt økt vekt på internasjonalt samarbeid og nordområdene i evalueringen av søknadene til de ordinære utlysningene høsten 2014.

MAROFF ble i 2014 finansiert av NFD og SD og hadde et disponibelt budsjett på 160,1 mill. kroner inkludert overføringer fra året før. NFDs bevilgning for 2014 var på 142,5 mill. kroner. Det ble totalt startet 43 nye prosjekter i 2014 (inkludert forprosjekt og arrangementsstøtte). I alt har programmet 88 løpende forskningsprosjekter, som disponerte et samlet tilskudd på 155,3 mill. kroner i 2014. Det var 35 doktorgradsårverk tilknyttet MAROFF. Dette er en økning i forhold til tilsvarende tall i fjor. På postdoktornivå ble det utført 4,7 årsverk.

Programmet har hatt høy aktivitet i 2014 med deltakelse i fem ulike utlysninger. I den ordinære utlysningen høsten 2014 ble det spesielt lagt økt vekt på internasjonalt samarbeid, slik som samarbeid med utenlandske forskningsinstitusjoner, og Nordområdene. I fellesutlysningen med SMARTRANS våren 2014 var hovedmålet å forbedre kunnskapsgrunnlaget for nasjonal transportplanlegging, å styrke sjøtransporten og at størst mulig del av veksten i de lange godstransportene skal skje på bane eller sjø. I fellesutlysningen med HAVBRUK var fokuset på havbruksteknologi og særlig rettet mot leverandørindustrien. Til sammen i disse utlysningene kom det inn 59 søknader med en total søknadssum på 365,1 mill. kroner. Av disse søknadene ble 29 innvilget med en total søknadssum på 164,9 mill. kroner, hvorav MAROFF bevilget 129,9 mill. kroner. Inkludert de internasjonale utlysningene, bevilget MAROFF 141 mill. kroner.

MAROFF hadde i 2014 også en høy aktivitet når det gjelder internasjonalt samarbeid, med planlegging av utlysningssamarbeid med Singapore, støtte til MTEC konferansen i Trondheim, MOU møte med MPA (Maritime Port Authority) i Singapore samt deltakelse på ulike internasjonale møter knyttet til forskningssamarbeidet i EU. Programmet åpnet våren 2014 en utlysning der aktører som er medlem i fora på EUs forskningsarena, kan søke støtte for formidling til og fra foraene og norske interessenter.

Høsten 2014 hadde MAROFF sammen med PETROMAKS 2 en fellesutlysning med RBFR (Russian Foundation for Basic Research). Utlysningen rettet seg mot forståelse av geologien i Barentshavet samt maritim transport og beredskap i Nordområdene. I denne utlysningen kom det inn tre søknader (Forskerprosjekt) som alle fikk bevilgning. MAROFF bevilget 5 mill. kroner til denne utlysningen. Programmet finansierte også i 2014 ERA-nett MARTEC II sammen med forskningsfinansierende organisasjoner i 25 europeiske land. I utlysningen våren 2014 ble fem

søknader med norske deltagere vurdert. Av disse fikk to prosjekter bevilgning, der de norske deltakerne fikk til sammen 6,1 mill. kroner i støtte fra MAROFF.

Av andre aktiviteter kan det nevnes at MAROFF arrangerte egen sesjon på Haugesundskonferansen, deltok på innovasjonskonferansen e-Nav.no og arrangerte ERA-nett MARTEC møte i Trondheim.

Økt verdiskaping i naturgasskjeden (GASSMAKS) (2007-2016)

www.forskningsradet.no/gassmaks

Året 2014 er programmets åttende driftsår. Programmets økonomi har vært den samme de siste syv årene med et årlig budsjett på 40 mill. kroner. NFDs bevilgning var 15 mill. kroner i 2014. Det har ikke vært utlysninger i 2014, da de resterende midler for 2015 og 2016 ble allokert i forbindelsen med utlysningene i 2013 for å få en naturlig avslutning på programmet. Det ble avsluttet syv prosjekter i 2014. De fleste kan karakteriseres som vellykket ut fra målsettingen.

Programmets visjon er å øke den industrielle bruk av naturgass i Norge. Økt bruk av naturgass i prosessindustrien er langt nærmere en realitet nå enn det var bare for få år siden. Programmets merverdi er å utvikle miljøvennlige og energieffektive enhetsoperasjoner og prosesser. Disse skal gi muligheter til en bedriftsøkonomisk lønnsom produksjon av materialer og kjemikalier som er basert på naturgass i Norge.

Programmet arbeider langs to akser for å bidra til

- tekniske løsninger som gjør det mulig for prosessindustrien å produsere mer økonomisk, med mindre utslipp av miljøgifter og klimagasser.
- å gjøre naturgass mer tilgjengelig, og til en konkurransedyktig pris for industrien.

Begge disse strategiske veivalgene har stått sentralt i programmets virksomhet siden GASSMAKS ble etablert. Som resultat av dette har programmet brukt ressursene på å utvikle nye samt modifisere eksisterende prosesser og øke forståelsen av gassmarkedet, hvordan det virker og hvilke flaskehalser det er som begrenser industriens bruk av naturgass.

Programmet støtter både innovasjonsprosjekter, forskerprosjekter og kompetanseprosjekter innenfor alle de sentrale kompetanse- og næringsområdene som er nevnt ovenfor. I tillegg støttes prosjekter innenfor innovative områder som biokjemisk konvertering og reaktorteknologi. Resultatene har gitt flere industrielle implementeringer, men i de fleste tilfeller vil de økonomiske implikasjonene av forskningen ligge mange år fram i tid. Programmet finansierte syv industriprosjekter i 2014 med Dynea, Bioprotein, Statoil, Rana Gruber, Norner, Ineos og Protia som industripartnere.

En stor utfordring for alle aktiviteter rettet mot industriell bruk av naturgass, er hvordan man kan minimere CO₂-avtrykket og øke energi- og råvareeffektiviteten. Naturgass kan brukes som råstoff i mange prosesser. Det er mulig å integrere produksjon av mineraler med petrokjemiske produkter. Gevinsten ved slike integrerte anlegg, er at fabrikker som hver for seg er for små til å ha egne opplegg for ilandføring av naturgass og håndtering av CO₂, i samspill med andre kan drives lønnsomt med effektiv energiutnyttelse og lave utslipp av CO₂.

Programmet har i 2014 prioritert oppfølging av løpende prosjekter og arbeidet med en strategi for den fremtidige utviklingen av prosessindustrien og den prosessstekniske forskningen etter GASSMAKS. Det er blitt utarbeidet et mandat for sluttevalueringen av programmet. Evalueringen er planlagt ferdigstilt mot slutten av 2015.

Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (BIONÆR) (2012-2022)

www.forskningsradet.no/bionaer

Total bevilging til BIONÆR var i 2014 knapt 247 mill. kroner, hvorav 48,5 mill. kroner fra NFD. Programmets finansiering fra tidligere NHD, på 10 mill. kroner årlig, har muliggjort en god portefølje av innovasjonsprosjekter.

BIONÆR har som hovedmål å utløse forskning som bidrar til økt, mer lønnsom og bærekraftig produksjon i de biobaserte næringene. Resultater fra følgeevalueringen av programmet, som ble startet opp i 2013, viser at programmet er på riktig vei. BIONÆR er det programmet i Forskningsrådet som til nå har jobbet mest målrettet med bioøkonomien, det være seg blå og grønne verdikjeder. Finansiering av større, integrerte prosjekter har vært et aktivt grep. Prosjektene skal bygge på kretsløpstenkning og se muligheter på tvers av sektorer/verdikjeder. Nye fôrressurser til både marine og landbaserte husdyr er et godt eksempel på blågrønne muligheter. I dette ligger også en erkjennelse av at nye innovasjoner og verdier skapes gjennom kunnskapsdeling og samspill mellom marine og landbaserte innovasjons- og FoU-miljøer. Finansiering fra både NFD og LMD legger til rette for forskningsmuligheter for blå-grønn verdiskaping.

BIONÆRs satsing på Innovasjonsprosjekt i næringslivet gjøres som fellesutlysninger sammen med Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (tidligere fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter (FFL) og forskningsmidler over jordbruksavtalen (JA). Til disse utlysningene ble det levert 61 skisser i 2014, som resulterte i 39 søknader. Av 23 støtteverdige søknader ble 14 innvilget av BIONÆR med et totalbeløp på 65 mill. kroner. Innvilgelsesprosenten var dermed 35 etter skisserunden. Inkludert bevilgning fra Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri til syv ekstra prosjekter, blir innvilgelsesprosenten 54. Alle bevilgede prosjekter har gjennomgående god kvalitet.

I 2014 har det kommet flere næringsrelevante forskningsresultater. Orkla Foods Norge har i samarbeid med SINTEF Fiskeri og havbruk, SINTEF Materialer og kjemi, Bioforsk, Nofima og en rekke samarbeidende bedrifter gjennomført forsøk for å kartlegge effekter av saltreduksjon på postei, samt teste ulike salterstattere. Resultatene viser at saltet har en viktig rolle i posteiens sensoriske, fysikalske og mikrobiologiske egenskaper. Salterstatterne vil med stor sannsynlighet muliggjøre minst 25 prosent Na-reduksjon i postei uten vesentlig endring i smak og uten økt mikrobiell risiko. Innledende forsøk fra dette prosjektet tyder videre på at det er mulig å redusere saltnivået i Norvegia-type ost noe, men det er for tidlig å si om målet på 10-20 prosent reduksjon er realistisk.

Forskning i regi av TINE har undersøkt høytrykksprosessering (HPP), og resultater fra forsøk med bedriftenes egne produkter og modellproduktene har vist at HPP kan være en mer skånsom prosess enn tradisjonell prosesseteknologi, uten at dette påvirker mattryggheten til produktene. Dette har ført til økt kompetanse om høytrykksprosessering for både bedrifter og samarbeidspartnere og fordeler og ulemper ved bruk av teknologien har blitt belyst. Bedriftene har derved fått grunnlag til å vurdere om de vil satse videre på HPP med de investeringer dette innebærer.

Transportsikkerhet (TRANSIKK)(2010-2015) www.forskningsradet.no/transikk

TRANSIKK skal bidra til økt transportsikkerhet gjennom å styrke kunnskapsgrunnlaget for politikkutforming, forvaltning og transportavvikling. TRANSIKK finansieres av NFD, SD, Jernbaneverket, Statens vegvesen, Avinor og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. I 2014 hadde programmet et disponibelt budsjett på 10,8 mill. kroner. NFDs bevilgning i 2014 var på 0,5 mill. kroner.

I 2014 ble det bevilget midler til fire nye prosjekter med relevans for transportformene veg, sjø og luft. Prosjektene vil bidra til ny kunnskap innenfor områdene regulering, styring og håndtering, teknologi og transportsikkerhet og sikkerhetskultur og til økt nasjonalt samarbeid mellom forskningsinstitusjoner innenfor feltet. Den samlede porteføljen i TRANSIKK viser en økning i antall prosjekter som omhandler sikkerhet til sjøs. TRANSIKK har bidratt til å øke kunnskapen om sikkerhet i den maritime sektoren og Sjøfartsdirektoratet er partner i flere prosjekter, noe som bidrar til å sikre relevans og spredning av resultater fra forskningen.

Store programmer

Store programmer er et viktig virkemiddel for å realisere nasjonale forskningspolitiske prioriteringer. De skal bygge langsiktig kunnskap for å stimulere til innovasjon og øke verdiskaping eller medvirke til å løse prioriterte samfunnsutfordringer. Forskningsrådet har sju Store programmer som er utviklet gjennom dialog i og mellom forskingsmiljø, næringsliv og styresmakter. Store programmer er organisert på tvers av sektorer, verdikjeder og aktører, og de fungerer som strategiske og dynamiske koplingsarenaer. NFDs totale finansiering av de fire Store programmene VERDIKT, NANO20121, BIOTEK2021 og ENERGIX var på 207 mill. kroner i 2014 – over en fjerdedel av de samlede bevilgningene, som var på totalt 793 mill. kroner.

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT)(2005-2014)

www.forskningsradet.no/verdikt

VERDIKT finansieres av NFD, SD, KMD, KD og KDs sektorovergripende midler og hadde i 2014 et disponibelt budsjett på 148,4 mill. kroner. NFDs finansiering i 2014 var på 64,8 mill. kroner.

2014 var VERDIKTs siste driftsår. Gjennom ti år med VERDIKT har hele IKT-fagfeltet fått et kvalitetsløft. Det er også blitt tettere samarbeid og mer utveksling mellom forskningen og næringslivet, både nasjonalt og internasjonalt. I dag ligger norsk IKT-forskning langt fremme og mange miljøer og bedrifter er verdensledende innenfor sine nisjer. Resultatene spenner bredt og favner blant annet løsninger innenfor helse og kultur, samfunnssikkerhet og offentlig forvaltning. Smartere biler, nye musikktenester, mobilbetaling, dataspill, nye læringsmetoder og tryggere nettskytenester er bare noen av nyvinningene. Et sentralt mål for VERDIKT har vært å bidra til økt verdiskaping og kommersialisering av forskningsresultater. VERDIKT har investert ca. 400 mill. kroner i innovasjonsprosjekter i næringslivet og næringslivet har bidratt med ca. 600 mill. kroner selv. Omtrent en tredjedel av innovasjonsprosjektene har så langt ført til resultater som kan kommersialiseres. Avslutningen av VERDIKT ble markert på Forskningsrådets IKT-konferanse 12. november, samtidig ble VERDIKTs sluttrapport "På nett med fremtiden" overlevert.

Siden 2009 har programmets satsing vært rettet mot fremtidens internett og de tre temaene sosiale nettverk, tingenes internett og mobilt internett. Nærmere 360 mill. kroner er investert i denne satsingen. Noen eksempler fra 2014 er: Bred utforskning av bylandskapets digitale teknologi gjennom design, ny kunnskap om hvordan vi kan få automatiserte tenester i offentlig sektor og ny teknologi for overvåking av mobilnettene. Vi har også fått bedre forståelse av hvordan sosiale medier påvirker samfunnet og demokratiet, blant annet om hvordan nye medier kan brukes for å øke samfunnsengasjementet blant unge, og hvorfor menn dominerer nettdebattene. Virtuelle møteplasser og sosiale medier kan også legge til rette for innovasjon og næringsutvikling i tett kontakt med brukere. Flere bedrifter og forskningsmiljøer har kommet langt på dette området.

Betaling og andre tenester ved hjelp av nærfeltskommunikasjon på mobilen har også tatt et stort skritt videre i 2014, og nye tenester lanseres. Samtidig er nye strømeffektive, smarte sensorer

utviklet og industrien forventer sterk økning i utbredelse og nye tjenester innenfor tingenes internett de neste årene. Norsk næringsliv er ledende på flere områder.

Porteføljen består av 37 FoU-prosjekter. 15 av disse ble avsluttet i 2014, men ingen nye startet opp. Det ble imidlertid gitt støtte til flere posisjoneringsaktiviteter på den europeiske forskningsarenaen, blant annet for strategisk oppfølging av den kommende 5G-satsingen og reisestøtte til møteplasser/søkerkonferanser.

VERDIKT støttet opp om FRINATEKs (Fri prosjektstøtte til Naturvitenskap og teknologi) utlysning av øremerkede midler til IKT-relaterte prosjekter og deltok i bevilgningen av prosjekter med oppstart i 2015. Disse prosjektene og de gjenstående prosjektene i VERDIKT overføres og følges videre av Forskningsrådets nye, tiårige IKT-satsing, IKTPLUSS.

Resultater fra VERDIKTs prosjekter publiseres fortløpende på programmets nettsider. Der finnes også sluttrapporten for VERDIKT "På nett med fremtiden". IKTPLUSS har overtatt VERDIKTs sosiale kommunikasjonskanaler, disse finnes på www.forskningsradet.no/iktpluss.

Nanoteknologi og avanserte materialer (NANO2021) (2012-2021)

www.forskningsradet.no/nano2021

NANO2021 finansierte i 2014 totalt 29 årsverk dr. gradsstipendiater og postdoktorstipendiater i 54 prosjekter. Av disse er 25 prosjekter spesielt rettet mot næringslivet og forskningsbasert innovasjon. Programmet skal bidra til høy kvalitet i forskning og til økt nasjonal verdiskaping gjennom fornyelse av produkter, prosesser og tjenester ved å anvende nanoteknologi og avanserte materialer. Det ble i 2014 gjennomført en utlysning av Innovasjonsprosjekt i næringslivet og Kompetanseprosjekter for næringslivet. Totalt ble det mottatt 10 søknader og bevilget ca. 54 mill. kroner til seks nye prosjekter. Programmet har etablert en løpende utlysning av forprosjekter for små og mellomstore bedrifter for å stimulere til økt FoU-innsats i næringslivet. Det ble bevilget fem forprosjekter i 2014.

Det legges stor vekt på å stimulere til internasjonalt samarbeid. NANO2021 deltar i to ERA-nett innenfor henholdsvis materialer og nanomedisin, og det er totalt bevilget 41 mill. kroner til norske partnere i ni prosjekter. To av disse prosjektene inkluderer norske bedriftspartnere. Erfaringen er at utlysning fra disse ERA-nettene mobiliserer veldig stor interesse fra de norske FoU-miljøene og økende interesse fra norsk næringsliv. Foreløpige resultater fra de første utlysningene i H2020 innenfor nanoteknologi og avanserte materialer tyder på god norsk uttelling i utlysninger med relevans for NANO2021.

Programmet skal bidra til bærekraftig teknologiutvikling anvendt på en trygg og ansvarlig måte. Programmets utlysninger har derfor føringer om at prosjektene skal belyse forhold relevant for helse, miljø og sikkerhet (HMS) og/eller etiske, rettslige og samfunnsmessige (ELSA-)perspektiver av forskningen. Konkret betyr dette blant annet at det forventes at næringslivet gjennom utvikling og bruk av teknologi, tar ansvar for å forvalte og implementere kunnskapen og innsikten til samfunnets og fellesskapets beste.

NANO2021 ble i 2014 finansiert av KD, inkludert de sektorovergripende midlene, og fra NFD. Budsjettet var på 116,1 mill. kroner. NFDs bevilgning var på 56,9 mill. kroner.

Bioteknologi for verdiskaping (BIOTEK2021) <http://www.forskningsradet.no/biotek2021>

NFDs finansiering av BIOTEK2021 var på 62 mill. kroner i 2014. Programmet skal bidra til implementering av den nasjonale strategien for bioteknologi som ble lansert i desember 2011.

Programmet har en næringsrelevant profil, utvikler nyskapende bioteknologi og har fokus på anvendelse av forskningsresultater for å fremme verdiskaping og næringsutvikling. Det kom inn søknader i 2014 for til sammen 425 mill. kroner. Det er blitt bevilget midler for rundt 120 mill. kroner – en suksessrate på 28 prosent. Bevilgningene i 2014, inkludert finansiering av ERA-nettprosjekter, dekket programmets tematiske prioriteringer på følgende måte: Marin 53 prosent, medisin 25 prosent, industri 19 prosent og landbruk 3 prosent.

Den spesifikke nasjonale satsingen på marin bioteknologi/bioprospektering blir håndtert av BIOTEK2021, og er grunnen til at marine tema har en såpass dominerende posisjon. Det ble i 2014 bevilget midler til fem optimaliseringsprosjekter (tilsammen 45 mill. kroner) og to Innovasjonsprosjekter i næringslivet (til sammen 10 mill. kroner) innenfor produkter, prosesser og tjenester, som har sitt utspring fra marin bioteknologi/bioprospektering. I tillegg hadde programmet et bidrag til en fellesutlysning med Havbruksprogrammet på 20 mill. kroner som er medregnet her.

Programmet har etablert optimaliseringsprosjekter som en prosjekttipe som skal bidra til at forskningsresultater og idéer som er fremkommet fra tidligere bioteknologisk forskning, skal utvikles videre mot kommersiell anvendelse, f.eks. i form av videreutvikling, optimalisering og anvendelser for sikring av IPR. Det er nå gjennomført tre utlysingsrunder med optimaliseringsmidler. Utlysningen i 2014 gjaldt alle tematiske områder i programmet, og det ble bevilget ca. 80 mill. kroner til nye optimaliseringsprosjekter.

Det ble i 2014 gjort avsetninger på ca. 75 mill. kroner til fellesutlysninger i regi av fem ERA-nett (industriell bioteknologi, marin bioteknologi, syntetisk biologi, systembiologi og systemmedisin). Forskningsrådet ble i 2013 koordinator for et nytt ERA-nett i marin bioteknologi. Dette ERA-nettet hadde sin første fellesutlysning i 2014. I fellesutlysninger fra tre ERA-nett (plantevitenskap, industriell bioteknologi og systembiologi) var det norske deltakere i minst ett av prosjektene som fikk støtte. Det ble til sammen innstilt prosjekter med norsk andel på rundt 20 mill. kroner i disse ERA-nettene.

I 2014 er det, i tillegg til ordinære utlysninger, primært arbeidet med å definere en strategisk satsing med et visjonært preg. Satsingen har fått tittelen "Digitalt liv – konvergens for innovasjon". Den er basert på det faktum at bioteknologisk forskning har gjennomgått en revolusjon det siste tiåret, fra å være en relativt datafattig vitenskap til å generere ekstreme mengder data. Håndtering og analyse av denne mengden bioteknologiske forskningsdata krever bruk av moderne informasjonsteknologi og matematisk kompetanse på nye måter. For å implementere den strategiske satsingen er det lyst ut midler for å etablere et "nasjonalt senter for digitalt liv". Totalt er det i 2014 lyst ut midler for til sammen 250 mill. kroner til etableringen av det nasjonale senteret. Bevilgning vil her bli foretatt i september 2015.

Det er også arbeidet videre med ELSA- og RRI-relaterte aktiviteter i tråd med det fundamentet som ble lagt i 2013. Fundamentet består av fem retninger: (i) Utvikling av et rammeverk for ansvarlig forskning og innovasjon (RRI) i Forskningsrådet, (ii) Grunnleggende ELSA-forskning innenfor bioteknologi, (iii) Risikoforskning relatert til RRI, (iv) Erfaringer med å integrere ELSA i store prosjekter og (v) fellesutlysning av forskerprosjekter mellom programmene ELSA, NANO2021 og BIOTEK2021.

Stort program energi (ENERGIX) (2013–2022) www.forskningsradet.no/energix

ENERGIX er et 10-årig forskningsprogram, startet i 2013, som skal realisere energi- og næringspolitiske mål og er et viktig virkemiddel i implementeringen av FoU-strategien Energi21. Pro-

grammet skal gi ny kunnskap som fremmer en langsiktig og bærekraftig omstilling av energisystemet, med mer fornybar energi, mer energieffektive løsninger, økt integrasjon mot Europa og økt behov for fleksibilitet. Seks departementer finansierer programmet; OED, LMD, SD, KLD og NFD. NFDs bevilgning var i 2014 på 24 mill. kroner.

ENERGIX sitt andre driftsår har vært et aktivt år med flere store utlysninger og søknadsrunder. Programmet har nå en sterk portefølje som dekker hele dets ansvarsområde. Totalt består porteføljen av nærmere 300 prosjekter. I mer enn 80 prosent av prosjektene deltar næringslivet enten som partner i kompetanseprosjekt eller som prosjektleder i innovasjonsprosjekt.

Totalt har over 500 mill. kroner blitt bevilget i 2014, hvorav 101 mill. kroner gikk til forskerprosjekter, 217 mill. kroner til kompetanseprosjekter og 137 mill. kroner til innovasjonsprosjekter. Tildelingene utløser en innsats fra næringslivet på om lag 250 mill. kroner. I tillegg til dette lyste ENERGIX ut midler til nye, grensesprengende konsepter fra næringslivet. Hensikten var å utløse grensesprengende innovasjonsprosjekter fra næringslivet med høyere støttegrad slik at det offentlige kunne være en større risikoavlaster. Det ble bevilget 27,5 mill. kroner til fire spennende prosjekter. For å bidra til internasjonalt samarbeid ble det også tildelt midler til medvirkning på EU-arenaen og IEA-nettverk samt ERA-nett prosjekter.

ENERGIX-programmet arbeider også tett med Enova og Innovasjon Norge ved miljøteknologiordningen. Intensjonen med dette samarbeidet er å bidra til at aktørene i markedet opplever et så sømløst virkemiddelapparat innenfor energi og miljøteknologi som mulig. Samarbeidsgruppen har gjennomført en rekke aktiviteter i 2014, felles saksbehandlerseminar, felles rekrutteringsløp mot byggenæringen med presentasjoner på en rekke møteplasser, felles innsikt i hverandres porteføljer slik at potensielle søkere blir ledet til riktig adresse, felles deltakelse på en rekke seminarer og innspill til utvikling av hverandres virkemidler.

Forskningsrådet, Innovasjon Norge, Enova og Transnova signerte 2014 en samarbeidsavtale om grønn vekst. Disse aktørene har til sammen over 1 mrd. kroner tilgjengelig for bedrifter som ønsker å investere i energi-, miljø- og klimateknologi, og utgjør dermed et tyngdepunkt i virkemiddelapparatet. Den nye samarbeidsavtalen om grønn vekst etterfølger samarbeidsavtalen fra 2006- 2009 om introduksjon av ny teknologi. Samtidig er det opprettet et Forum for Grønn Vekst med medlemmer fra alle relevante virkemiddelaktører, som etterfølger programrådet for Miljøteknologi.

2.5.1.3 Andre programmer

e-Vitenskap – Infrastruktur, Teori og Anvendelser (eVITA) (2006-2015)

www.forskningsradet.no/evita

eVitenskap handler om utvikling av nye arbeidsformer og forskningsmetoder med basis i nødvendig elektronisk infrastruktur for å håndtere store mengder digitale data. eVITA-programmet inneholder både metodisk, tverrvitenskapelig og anvendt forskning. Programmet finansieres av KD (18 mill. kroner årlig) og NFD (7,4 mill. kroner årlig). I 2014 har programmet støttet fem forskerprosjekter innenfor anvendelsesområder. De fem prosjektene arbeider med problemstillinger innenfor helse, beregningskjemi, materialteknologi, transport og energiøkonomi.

Prosjektet innenfor transport utvikler algoritmer og verktøy for å beregne effektive transportruter. Industrien kan spare opp til 40 prosent av transportkostnadene ved å la en datamaskin finne de beste rutene, og forskningen ligger langt foran industriens praksis på dette feltet. Forskerne forsøker å redusere gapet mellom forskningsfronten og praksisen for norsk og internasjonal transport

på sjø og vei. Prosjektet innenfor beregningskemi designer molekyler med kunstig evolusjon. I dag ligger det mye testing, prøving og feiling bak utviklingen av for eksempel nye katalysatorer, isolasjonsmateriale, solceller eller superledere. Den møysommelige prosessen koster mye tid og penger. Muligheten for å oppdage nye, nyttige molekyler på en mer effektiv måte, er derfor svært attraktiv. Ideen er å la datamaskiner regne seg fram til både organiske og uorganiske forbindelser med attraktive egenskaper.

Norsk miljøforskning mot 2015 (Miljø 2015) (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015
NFD bidrar med 2 mill. kroner til programmet, som hadde et samlet budsjett på 76,8 mill. kroner i 2014.

Miljø 2015 har hatt en sterk portefølje innenfor miljøgiftforskning. Industrien tar i bruk et stort antall nye kjemiske forbindelser hvert eneste år, og et antall av disse medfører negative konsekvenser for miljø og helse. Vedvarende fokus på miljøgifter i samfunnet har vært et av programrets aller viktigste ansvarsområder, og samtidig et av de områdene det kan vises til de mest konkrete forvaltningsmessige følgene av prosjektenes funn. Forskningen har bidratt til økt samarbeid mellom UH-sektoren og instituttsektoren og har etablert nyttig forskningssamarbeid bl.a. med Kina. Programmet har også ved flere anledninger, i samarbeid med Miljødirektoratet, bidratt til å arrangere miljøgiftskonferanser, der relevante næringer har vært representert.

Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bio-, nano- og nevroteknologi (ELSA) (2008-2014) www.forskningsradet.no/elsa

ELSA-programmets hovedmål er å arbeide for å frembringe ny kunnskap slik at utviklingen av nye teknologier skjer på en ansvarlig måte og i samsvar med det bredere samfunnsoppdrag. Bevilgningen til programmet fra NFD var i 2014 på 2 mill. kroner. Programmet legger stor vekt på å fremme integrerte prosjekter, der samfunnsforskere og forskere innenfor humaniora samarbeider med forskere innenfor naturvitenskap og teknologi om den teknologiske utviklingen. Tre integrerte prosjekter som fikk bevilgning i 2010, ble slutført i 2014. Programmet avsluttet også en lærings- og ressursgruppe for de tre prosjektene og et tilsvarende integrert prosjekt i NANO2021, som ELSA delfinansierer. Læringsgruppen har hatt fokus på prosjektledelse, felles utfordringer i de integrerte prosjektene og erfaringer knyttet til den proaktive rollen som Forskningsrådet har i disse prosjektene. Programmet videreførte i 2014 fire forskerprosjekter som ble startet i 2012 og 2013, og et nettverk for ELSA-forskere i Norge. En åpen tilnærming til teknologienes rolle, muligheter og begrensninger er et viktig mål for programmet. Profilen på de store teknologiprogrammene NANO2021 og BIOTEK2021, og hvordan disse programmene nå integrerer ELSA-dimensjonen i teknologiutviklingen, viser med all tydelighet at ELSA-programmet har lyktes i sitt arbeid. Programstyret gjennomførte i 2014 en fellesutlysning av midler til ELSA-forskning mellom ELSA, BIOTEK2021 og NANO2021. Tre forskerprosjekter ble igangsatt basert på fellesutlysningen.

2.5.2 Aktiviteter og resultater fra internasjonalt forskningssamarbeid

Det internasjonale forskningssamarbeidet som får midler fra NFD, omfatter bl.a. EUROSTARS, EUREKA, deltakelse i Joint Technology Initiatives (JTI) og Ambient Assisted Living (AAL)-deltakelse, Prosjektetableringsstøtte (PES), Samfinansieringsordningen (forskningsinstitutter) (SAM-EU), Bilateralt samarbeid, Enterprise Europe Network (EEN), COST, Fransk-Norsk Stiftelse. EUROSTARS, AAL og JTien ESCEL er samarbeid som forutsetter betydelig finansiering fra de deltakende land i tillegg til finansieringen fra EUs 7. rammeprogram (FP7). Midlene som avsettes er ikke tilstrekkelige til å dekke dette behovet. Det er derfor lagt til rette for at deler

av finansieringsbehovet dekkes innenfor relevante nasjonale programmer, i tråd med Forskningsrådets internasjonale strategi.

EUROSTARS

EUROSTARS administreres av det paneuropeiske forskningsnettverket EUREKA og er spesielt rettet mot forskningsutførende små og mellomstore bedrifter. Programmet gjennomføres i nært samarbeid med Kommisjonen, som finansierer opp til en fjerdedel av de offentlige tilskuddene, først gjennom FP7 og nå Horisont 2020. Norges avsetning til programmet var i 2014 på 7,2 mill. euro per år.

Norge gjorde det svært bra i de to første utlysningene i EUROSTARS 2. Norge får, målt per innbygger, realisert flest prosjekter av alle land i EUROSTARS 2-programmets første runde. Totalt kom det inn 656 søknader fordelt på to frister. Av disse var 69 med norske partnere og til sammen 24 nye prosjekter med norsk deltakelse ble finansiert. Det er god norsk deltakelse i programmet og norske bedrifter samarbeider bredt i Europa. Vi ser også at offentlige aktører i større grad deltar i partnerskap med bedriftene.

EUROSTARS har vist seg som et viktig tilbud til forskningsintensive SMBer med internasjonale ambisjoner. Den vekten Kommisjonen legger på EUROSTARS i Horisont 2020, gir også en tydelig pekepinn på at EUROSTARS vurderes som et viktig instrument for å mobilisere SMB til et forpliktende samarbeid på tvers av Europa. Norsk deltakelse i programmet bidrar til å nå målene i regjeringens strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU og stimulerer til økt forskning i næringslivet. EUROSTARS utfyller både nasjonale virkemidler og hovedinstrumentene i EUs rammeprogram.

Norges deltakelse i EUREKA www.forskningsradet.no/EUREKA

EUREKA er et europeisk nettverk for næringsrettet og markedsnær FoU. Norge deltok i 2014 i seks individuelle EUREKA-prosjekter, to av disse hadde oppstart i 2014. Nedgangen i den norske deltakelsen i individuelle EUREKA-prosjekter er betydelig. Dette skyldes først og fremst at man fra norsk side prioriterer EUROSTARS innenfor EUREKA-samarbeidet.

Norge hadde formannskapet i EUREKA 1. juli 2013 til 30. juni 2014. Under det norske formannskapet ble det utarbeidet et nytt strategisk veikart for EUREKA for de fire kommende år. Det har også vært stor aktivitet fra det norske formannskapets side knyttet til etableringen av nytt EUROSTARS-program for perioden 2014-2020.

Prosjektetableringsstøtte (PES2020)

PES2020, den nye ordningen for prosjektetableringsstøtte rettet mot H2020, hadde sitt første driftsår i 2014. PES2020 er ett av flere virkemidler i Forskningsrådet som skal bidra til økt, norsk deltakelse i H2020. PES2020 hadde 46 mill. kroner til disposisjon i 2014, hvorav NFD bidro med 21,5 mill. kroner. 400 søknader kom inn til ordningen i 2014. Søknadene gjenspeiler de fagområder som lyses ut fra H2020. 183 prosjekter ble avsluttet i 2014 og 167 ble overført til 2015, ettersom midler først utbetales etter at søker har mottatt evaluering fra EU for innsendt H2020-søknad. 53,7 mill. kroner ble utbetalt i 2014. Derav gikk 20 prosent til bedrifter, 54 prosent til institutter og 24 prosent til universiteter, høyskoler og andre. Ettersom PES2020 betraktes som en regelforankret ordning, får de fleste søkerne støtte dersom minstekriteriene oppfylles. 14 søknader har fått avslag og 33 søknader er i løpet av året enten blitt trukket eller avvist. Underskuddet i PES2020 på 7,6 mill. kroner overføres til 2015.

Electronic Components and Systems for European Leadership – ECSEL (Joint Technology Initiative)

ECSEL er et "Joint Technology Initiative" med finansiering fra Horisont 2020. ECSEL er en videreføring av JTI-programmene ARTEMIS og ENIAC som ble etablert i tilknytning til IKT-delen av EUs 7. Rammeprogram. På samme måte som ARTEMIS og ENIAC er også ECSEL basert på at prosjektfinansieringen kommer både fra EU (H2020) og fra nasjonale midler. ECSEL holdt sine første utlysninger i 2014. Norsk bevilgningsramme var 2,5 mill. euro, det samme som totalrammen for de årlige utlysningene i ARTEMIS og ENIAC. Det var norsk deltagelse i 9 av de 48 ECSEL-søknadene, og samtlige søknader med norsk deltagelse oppfylte kvalitetskravene som var satt i utlysningen. 12 søknader ble invitert til kontraktsforhandlinger; 4 av disse hadde norske deltagere. Den norske bevilgningsrammen tillot finansiering av norske deltakere i tre av disse prosjektene.

Active and Assisted Living (AAL)

Active and Assisted Living Research and Development Programme (AAL) er et europeisk samarbeid om nyskapende og nyttige IKT-baserte løsninger for eldre. Programmet er finansiert fra deltakerlandene og EUs rammeprogram (ca. 60/40). Norge deltok med 6 mill. kroner i utlysningen "Care for the Future" i 2014. De nasjonale midlene ble finansiert av Program for helse- og omsorgstjenester og Forskningsrådets nye IKT-satsing, IKTPLUSS.

Enterprise Europe Network – EEN

Forskningsrådet inngikk i 2009 en avtale med Innovasjon Norge om samarbeid om EU-nettverket Enterprise Europe Network (EEN). EEN arbeider med teknologioverføring, rådgivning om EU-regelverk og EU-programmer samt partner- og teknologisøk i Europa. Forskningsrådet har delfinansiert EEN i Norge med 3 mill. kroner per år i perioden 2008-2014. I 2013 ble det etablert et samarbeid mellom Forskningsrådet og Innovasjon Norge/EEN om mobilisering av bedrifter til deltakelse i Horisont 2020. En formell avtale om fordeling av ansvar og oppgaver mellom Forskningsrådet og Innovasjon Norge i dette mobiliseringssamarbeidet er under utarbeidelse.

European cooperation in the field of scientific and technical research – COST

COST er et vitenskapelig og teknisk forskningssamarbeid mellom landene i EU og andre europeiske land, i alt 35 medlemsland, pluss Israel, som er assosiert medlem. Aktivitetene i COST planlegges finansiert med totalt 300 mill. euro over Horisont 2020. I 2014 var ca. 330 nettverk aktive, med norsk deltagelse i ca. 75 prosent av dem. Hvert nettverk har i gjennomsnitt ca. 24 deltakende nasjoner. 80 nye nettverk fikk bevilgning i 2014, og det er til nå registrert norsk deltagelse i 61 av disse. Interessen fra norske forskere er økende, både når det gjelder deltagelse i allerede etablerte nettverk og i søknadsfasen. Størst norsk deltagelse er det innenfor fagområdene BMBS (Biomedicine and molecular Biosciences) og ISCH (Individuals, Societies, Culture and Health), tett fulgt av ESSEM (Earth System Science and Environmental Management) og FA (Food and Agriculture). Vel 40 prosent av de norske medlemmene i nettverkene styringskomiteer er kvinner. Fem av nettverkene har norsk ledelse.

COST ble tilført 0,4 mill. kroner fra NFDs bevilgning til internasjonale tiltak. Disse har gått til en løpende utlysning av arrangementsstøtte, til administrasjon i Norge, til deltagelse i COST CSO (overordnet styringskomite) og til reisestøtte for norske medlemmer i Domenekomiteene og Management Committees (styringskomiteer for nettverkene i COST). I 2014 ble det bevilget midler til tre møter i Norge.

TAFTIE

Forskningsrådet er en aktiv deltaker i interesseorganisasjonen TAFTIE (The European Network of Innovation Agencies), et europeisk samarbeid for organisasjoner som finansierer industriell forskning og innovasjon. TAFTIEs synspunkter er i stigende grad etterspurt i forbindelse med utviklingen av det europeiske forsknings- og innovasjonssamarbeidet. TAFTIE videreførte i 2014 arbeidet med statsstøtteregelverk, og opprettet nettverk for å dele erfaringer, utveksle beste praksis samt kommentere nye regler og innspill fra EU-Kommisjonen. Forskningsrådet deltar i sistnevnte nettverk.

TAFTIE har i 2014 videreført arbeidet med «Benchmarking impact, effectiveness and efficiency» der Forskningsrådet deltar aktivt i arbeidsgruppen. I 2014 har TAFTIE også etablert nye arbeidsgrupper knyttet til Competence centres og prosesser for prosjektseleksjon. Forskningsrådet deltar aktivt i begge.

TAFTIEs felles opplærings- og erfaringsutvekslingsarenaer, gjennom TAFTIE Academy, har avholdt flere kurs, der Forskningsrådets ansatte har deltatt.

Fransk-norsk stiftelse (FNS)

Fransk-norsk stiftelse (FNS) skal fremme samarbeid mellom de to land ved blant annet å finansiere felles næringsrettede FoU-prosjekter. Årlig bevilgning fra NFD er på 3 mill. kroner. I tillegg kommer medlemskontingenter og renter. Fransk tilskudd til FNS gis i form av direkte prosjektstøtte fra virkemiddelapparatet, kontingent fra medlemmer og et offentlig tilskudd til drift av sekretariatet. I 2014 støttet Stiftelsen 13 prosjekter og tre seminarer. Fra 2014 samarbeider Innovasjon Norge og FNS om prosjektfinansiering på norsk side. To prosjekter ble i 2014 godkjent som IFU-prosjekter. Det betyr at Stiftelsen kan bidra til å etablere flere bilaterale FoU-prosjekter enn tidligere.

Samarbeidet med Innovasjon Norge om uteapparatet

Innovasjon Norges uteapparat skal kunne bistå Forskningsrådet i det internasjonale arbeidet. Samarbeidsavtalen som ble inngått i 2012 gjelder fortsatt. Avtalen dekker hospitering av Forskningsrådsansatte ved INs utekontorer og arbeidsdeling mellom de to aktørene, men har ingen økonomiske forpliktelser utover fellesfinansierte stillinger (se under).

Forskningsrådet og Innovasjon Norge har i flere år samarbeidet om forsknings- og teknologi-utsendinger i viktige asiatiske samarbeidsland; Japan, Singapore og India. Avtalen om representasjon i Japan er i 2014 utvidet til også å gjelde utdanning. Senter for internasjonal utdanning – SIU er nå inkludert i avtalen. Det vurderes å utvide samarbeidet til flere land. INs utekontorer spilte en aktiv rolle i utarbeidelsen av de åtte veikartene for forsknings- og innovasjonssamarbeid med de prioriterte landene (BRIKS samt USA, Canada og Japan).

BILAT-ordningen

BILAT-ordningen gir Forskningsrådet anledning til delfinansiering og risikoavlastning i innledende faser av internasjonalt samarbeid. BILAT-ordningen har i 2014 hatt stor betydning for at Forskningsrådet kunne delta i internasjonale utlysninger og internasjonale nettverk. Nye prosjekter i 2014 inkluderte samfinansiering med NORGLOBAL, National Institute of Health (NIH), med HAVBRUK og med SAMKUL (Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger). BILAT sikret bidrag til gjennomføring av Marine Science Week i Tokyo og støtte til Global Centres of Expertise (GCE) og nettverksbygging med partnere i San Francisco Bay Area. BILAT har også bidratt til drift av Noralumni-ordningen i Kina og Japan. I tillegg har BILAT sikret støtte til et samarbeidsprosjekt mellom nordiske land og Kina innenfor innovasjonsforskning. Det har i løpet

av 2014 blitt utviklet veikart for forskningssamarbeid med åtte prioriterte land. BILAT blir særlig viktig i forbindelse med den forestående implementeringen av disse.

NFDs tildeling for 2014 var 6,4 mill. kroner av totalt 20,85 mill. kroner. I tillegg var det overført vel 30,5 mill. kroner fra 2013 til 2014.

2.5.3 Rapportering på styringsparametrene – Forskningsprogrammer og internasjonalt forskningssamarbeid

Brukerstyrt forskning utløser betydelige private midler til forskning. Det er særlig Innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN) som bidrar til at bedriftene investerer i FoU. Private midler til slike prosjekter er nesten det dobbelte av støtten fra det offentlige. Finansieringsandelen fra private kilder viser små endringer fra 2013 til 2014 – både når det gjelder Innovasjonsprosjekter i næringslivet og Kompetanseprosjekter for næringslivet (KPN). Dette fremgår av tabell 2.7 og 2.8.

Tabell 2.7: Totalrammen for innovasjonsprosjekter (IPN og IPO) i programmer med finansiering fra NFD, 2012, 2013 og 2014, etter finansieringskilde. Mill. kroner og prosent.

Finansieringskilde	Beløp i mill. kroner			Prosentvis fordeling		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Norges forskningsråd	569,2	662,8	724,8	36	37	34
Private midler	970,6	1 060,6	1 338,8	61	60	63
Offentlige og internasjonale midler	55,0	57,3	54,8	3	3	3
Sum	1 594,8	1 780,7	2 118,5	100	100	100

Tabell 2.8: Totalrammen for kompetanseprosjekter for næringslivet (KPN) i programmer med finansiering fra NFD, 2012, 2013 og 2014, etter finansieringskilde. Mill. kroner og prosent.

Finansieringskilde	Beløp i mill. kroner			Prosentvis fordeling		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Norges forskningsråd	334,7	263,1	231,1	71	70	71
Private midler	116,3	91,9	80,2	25	24	25
Offentlige og internasjonale midler	22,9	22,9	15,7	5	6	5
Sum	474,0	377,9	327,0	100	100	100

Tabell 2.9 og 2.10 viser henholdsvis vitenskapelige og industrielle resultater som er rapportert fra NFD-finansiert brukerstyrt forskning i 2014. Det er ingen systematiske trender den ene eller den andre veien i utviklingen i vitenskapelige resultater. Mens oppslag i massemedia viser kraftig vekst, er det en mer moderat vekst i populærvitenskapelige publikasjoner og rapporter, notater etc. På de øvrige resultatparametrene er det en liten nedgang. Forklaringene på slike endringer går ofte på at det er ulik bruk av prosjektyper i programmene, hvilken fase disse befinner seg i og hvilken fase programmene befinner seg i.

For de industrielle resultatene viser utviklingen fra 2013 til 2014 gjennomgående en klar vekst på samtlige indikatorer.

Tabell 2.9: Rapporterte vitenskapelige resultater i programmer med finansiering fra NFD (Innovasjons- og Kompetanseprosjekter), 2013 og 2014.

Virkemiddel/NHD-sektor	Publisert artikkel i periodika og serier	Populærvitenskapelige publikasjoner	Rapporter, notater, artikler, foredrag på møter/konferanser rettet mot prosjekts målgrupper	Publisert artikkel i antologi	Oppslag i massemedia	Publiserte monografier
<u>Generelle direkte virkemidler</u>						
Brukerstyrt innovasjonsarena	127	90	1062	38	396	18
Nærings-ph.d.						
<u>Spesifikke direkte virkemidler</u>						
Maritime og offshore operasjoner	78	32	374	9	93	16
Gassmaks	4	5	20	5	2	
Marine og biologiske ressurser	86	57	381	13	211	12
<u>Store programmer (og andre programmer)</u>						
IKT	25	20	161	22	65	7
Energi og miljø	159	165	850	14	671	9
Materialteknologi	5	3	20		12	8
Bioteknologi		1	1			
Sum alle virkemidler 2014	484	373	2 869	101	1 450	70
Sum alle virkemidler 2013	494	307	2 510	161	895	119

Tabell 2.10: Rapporterte industrielle resultater i programmer med finansiering fra NFD (Innovasjons- og Kompetanseprosjekter), 2013 og 2014.

Virkemiddel/NFD-sektor	Oppnådde prosjekresultater			Antall ferdigstilte og/eller forbedrede			Ny virksomhet som følge av prosjektet		Innføring av ny tekn.		Nye arb. pros. og/eller forretningsmodeller
	Ferdigstilte/forbedrede metoder, modeller, prototyper	Søkte patenter	Inngåtte lisensierings-kontrakter	Produkter	Prosesser	Tjenester	Antall ny-etablerte foretak	Nye forretningsområder i eksisterende bedrifter	Bedrifter som deltar aktivt i prosjektene	Bedrifter som <u>ikke</u> deltar aktivt i prosjekt	Bedrifter som deltar aktivt i prosjekt
<u>Generelle direkte virkemidler</u>											
Brukerstyrt innovasjonsarena	162	51	5	45	65	14	5	26	75	33	51
Nærings-ph.d.											
<u>Spesifikke direkte virkemidler</u>											
Maritime og offshore operasjoner	20	3		10	5	7	1	3	12	7	16
Gassmaks		1		2				1		1	
Marine og biologiske ressurser	18	1		17	10	3	1	4	26	1	35
<u>Store programmer (og andre prog.)</u>											
IKT	11	2	2	2	3	4	1	3	7	2	4
Energi og miljø	48	10	1	13	17	7	1	7	22	7	15
Materialteknologi	3	6		2	3	1			3	1	
Bioteknologi		1		2							
Sum virkemidler 2014	262	75	8	93	103	36	9	44	145	52	121
Sum virkemidler 2013	237	56	5	80	96	30	10	33	115	41	49

Når det gjelder situasjonen innenfor forskerutdanning/-rekruttering er det en markant nedgang i antall avlagte doktorgrader fra 2013 til 2014 (jf. tabell 2.11), en nedgang som også gjenspeiles på Forskningsrådsnivå. Årsaken til nedgangen er dels knyttet til et samlet lavere aktivitetsnivå – særlig i programmer og virkemidler som er helt i oppstartsfasen og derved ikke har fått ansatt stipendiater ennå – dels til naturlige konsekvenser av hvilke prosjekttypene som avsluttes i programmene i 2014. Det er dessuten erfaringsmessig et visst etterslep i rapporteringen på stipendiatårsverk og tallene for 2014 vil stige. Det er likevel en trend at Forskningsrådet finansierer færre stipendiater enn før, bl.a. fordi høyere stipendiatsatser gir færre årsverk gitt de samme rammene for finansiering. Blant de NFD-finansierte programmene er det særlig BIA og VERDIKT som har nedgang.

Tabell 2.11: Forskerutdanning i programmer med finansiering fra NFD (Innovasjons- og Kompetanseprosjekter), 2013 og 2014. Doktorgradsstipend (årsverk) og avlagte doktorgrader fordelt på kjønn, samt

totalt antall prosjektledere og kvinnelige prosjektledere.

Virkemiddel/NHD-sektor	FoU-årsverk utført av dr.grads- stipendiater	Herav FoU- årsverk utført av kvinnelige dr.gradsstip.	FoU-årsverk post doc.	Herav FoU- årsverk utført av kvinnelige post doc.	Avlagte dr. grader	Herav dr.grader avlagt av kvinner	Totalt antall prosjektledere	Herav antall kvinnelige prosj. ledere
<u>Generelle direkte virkemidler</u>								
Brukerstyrt innovasjonsarena	42	13	21	8	5	2	232	45
Nærings-ph.d.	117	46			19	5	192	37
<u>Spesifikke direkte virkemidler</u>								
Maritime og offshore operasjoner	36	8	6	2	5	1	135	19
Gassmaks	7	2	11	4			29	7
Marine og biologiske ressurser	26	13	13	5	7	6	207	87
<u>Store programmer (og andre prog.)</u>								
IKT	31	13	16	5	3	1	84	18
Energi og miljø	48	20	31	7	14	8	286	74
Materialteknologi	14	5	15	4	2	1	77	27
Bioteknologi	9	4	15	4	2	2	99	27
EVITA	6	1	7	1	1		17	3
ELSA	2	0,5					8	6
Sum alle virkemidler 2014	338	126	135	39	58	26	1 366	350
Sum alle virkemidler 2013	361	145	132	42	83	28	1 403	357

Tabell 2.12 viser at det totalt var over 2000 deltagende virksomheter i programmene med finansiering fra NFD i 2014 – en klar oppgang fra 2013. Antall samarbeidspartnere har også økt. Nærmere en fjerdedel av prosjektdeltagerne var utenlandske. Andelen utenlandske deltakere har gått noe ned fra 2013 til 2014. Norske små og mellomstore bedrifter (SMB) utgjør omtrent 40 prosent av totalt antall deltakere og utgjør over halvparten av kontraktspartnere.

Tabell 2.12: Antall deltagende virksomheter i programmer med finansiering fra NFD (Innovasjons- og Kompetanseprosjekter), 2013 og 2014.

Deltagerkategori	Antall						%vis fordeling			
			Herav som							
	Ant. delt. totalt 2013	Ant. delt. totalt 2014	Kontraks- partnere 2013	Kontraks- partnere 2014	Samarb.- partnere 2013	Samarb.- partnere 2014	Kontraks- partnere 2013	Kontraks- partnere 2014	Samarb.- partnere 2013	Samarb.- partnere 2014
Norske SMB-bedrifter	747	843	220	227	527	616	54	55	36	38
Øvrige norske bedrifter	226	315	93	91	133	224	23	22	9	14
Sum norske bedrifter	973	1 158	313	318	660	840	77	78	45	52
Øvrige norske deltagere	474	519	93	92	381	427	23	22	26	26
Utenlandske deltagere	419	360			419	360			29	22
Sum øvrige deltagere	893	879	93	92	800	787	23	22	55	48
Sum alle deltagere	1 866	2 037	406	410	1 460	1 627	100	100	100	100

Tabell 2.13 viser at antallet Innovasjonsprosjekter ligger på 450 i 2014 og har en samlet kostnadsramme på 2,1 mrd. kroner. Gjennomsnittlig prosjektstørrelse har økt og ligger på rundt 4,7 mill. kroner. Forskningsrådets finansieringsandel ligger på 34 prosent. Det er en klar vekst i totalt antall prosjekter fra 2013 til 2014, og samlet volum på porteføljen samt den gjennomsnittlige størrelsen har økt.

Tabell 2.13: Oversikt over porteføljen av Innovasjonsprosjekter i programmer med finansiering fra NFD (antall prosjekter totalt, antall nye prosjekter, kostnadsramme, prosjektstørrelse og Forskningsrådets finansiering), 2013 og 2014.

Virkemidler med innovasjonsprosj. i næringslivet (IPN/IPO)	Antall prosjekter totalt	Antall nye prosjekter i 2014	Samlet kostnadsramme for prosjektporteføljen (1 000 kr)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (1 000 kr)	Forskningsrådets andel av prosjekt-kostnadene (1 000 kr)	Forskningsrådets finansieringsandel (%)
BIA	199	60	1 247 052	6 267	407 392	33
Store programmer	128	37	513 703	4 013	168 772	33
Øvrige programmer	128	25	357 710	2 795	148 684	42
Totalt (sum/andel) 2014	455	122	2 118 465	4 656	724 848	34
Totalt (sum/andel) 2013	417	129	1 780 657	4 270	662 796	37

Kompetanseprosjektporteføljen er langt mindre enn innovasjonsprosjektporteføljen (rundt 150 prosjekter) og den samlede kostnadsrammen er på rundt 327 mill. kroner. Gjennomsnitt prosjektstørrelse er langt lavere enn for IPN – rundt 2,2 mill. kroner – noe som dels skyldes at KPN-porteføljen utløser langt mindre ekstern finansiering. Forskningsrådets finansieringsandel ligger her på ca. 70 prosent, omtrent som i fjor (jf. tabell 2.14). En forklaring til endringen i omfanget er at et vesentlig antall Kompetanseprosjekter i BIA ble avsluttet i 2013 og det ble ikke iverksatt nye samme år. 12 nye prosjekter ble iverksatt første halvår 2014 og porteføljen vil bli ytterligere forsterket våren 2015.

Tabell 2.14: Oversikt over porteføljen av Kompetanseprosjekter i programmer med finansiering fra NFD (antall prosjekter totalt, antall nye prosjekter, kostnadsramme, prosjektstørrelse og Forskningsrådets finansiering), 2013 og 2014.

Virkemidler med Kompetanseprosj. i næringslivet (KPN/KPO)	Antall prosjekter totalt	Antall nye prosjekter i 2014	Samlet kostnadsramme for prosjektporteføljen (1 000 kr)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (1 000 kr)	Forskningsrådets andel av prosjekt-kostnadene (1 000 kr)	Forskningsrådets finansieringsandel (%)
BIA	22	12	49 910	2 269	37 033	74
Store programmer	67	4	155 855	2 326	105 112	67
Øvrige programmer	60	3	121 234	2 021	88 925	73
Totalt (sum/andel) 2014	149	19	326 999	2 195	231 070	71
Totalt (sum/andel) 2013	191	29	377 910	1 979	263 142	70

Tabell 2.15 og 2.16 viser at det er høy aktivitet i programmene når det gjelder internasjonalt samarbeid og nettverkssamarbeid, men det er liten endring over tid. BIA skiller seg ut fra de øvrige programmene ved at prosjektene i langt større utstrekning samarbeider internasjonalt. Dette mønsteret har vært tydelig gjennom de senere år. En delforklaring er at en svært stor andel av foretakene innenfor BIAs ansvarsområde har sine hovedmarkeder utenfor Norge, og det er derfor rimelig å tro at disse foretakene ser det som særskilt viktig å etablere et slikt internasjonalt samarbeid. Det sterke fokuset på internasjonalt samarbeid, som nå i økende grad ivaretas gjennom ordinær programaktivitet, vil fortsette.

Tabell 2.15: Internasjonalt samarbeid og nettverk i programmer med finansiering fra NFD, Innovasjonsprosjekter, 2013 og 2014.

Virkemidler med innovasjonsprosjekter (IPN/IPO)	Antall prosjekter	Andel prosjekter med internasjonalt samarbeid	Andel prosjekter med nettverk	Bedriftsnettverk: Norske bedr. m/norske bedr. (andel)	Deltakere per prosjekt (gjennomsnitt)
BIA	199	78	100	61	4,8
Store programmer	128	50	93	61	5,8
Øvrige programmer	128	21	98	78	6,1
Totalt (sum/andel) 2014	455	54	98	66	5,4
Totalt (sum/andel) 2013	417	57	97	64	5,4

Tabell 2.16: Internasjonalt samarbeid og nettverk i programmer med finansiering fra NFD, Kompetanseprosjekter, 2013 og 2014.

Virkemidler med kompetanseprosjekter (KPN)	Antall prosjekter	Andel prosjekter med internasjonalt samarbeid	Andel prosjekter med nettverk	Bedriftsnettverk: Norske bedr. m/norske bedr. (andel)	Deltakere per prosjekt (gjennomsnitt)
BIA	22	100	100	95	9,0
Store programmer	67	61	87	58	6,5
Øvrige programmer	60	55	97	55	7,3
Totalt (sum/andel) 2014	149	64	93	62	7,2
Totalt (sum/andel) 2013	191	60	93	54	6,7

2.6 Resultatrapportering – Institutter og annen infrastruktur

FoU-instituttene er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, både som leverandører av forskningstjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Gjennom FoU-instituttene får næringslivet lettere tilgang til forskning og kompetanse, og samtidig bidrar de til å åpne opp relevante kunnskapsmiljøer for næringslivet. Det er også viktig å understreke den sentrale rollen instituttsektoren spiller for norsk deltakelse i EUs rammeprogram for forskning. Forskningsrådet har et strategisk ansvar for utvikling av norsk instituttsektor og vedtok i februar 2014 en egen strategi for instituttsektoren 2014-2018.

Basisbevilgningene gir et viktig bidrag til instituttenes utvikling som bygger opp under de forskjellige institusjonenes egenart og strategier og fremmer en hensiktsmessig arbeidsdeling i forskningssystemet. Den statlige basisfinansieringen skal disponeres til langsiktig kunnskaps- og kompetanseoppbygging og skal stimulere instituttenes vitenskapelige kvalitet, relevans, internasjonalisering og samarbeid, slik at de styrkes som gode leverandører av anvendt forskning til næringsliv, forvaltning og samfunnet for øvrig. Bevilgningene til instituttene og annen infrastruktur bidrar til å oppnå hovedmål 2 – god ressursutnyttelse og bedre samhandling i forskningssystemet og tilhørende delmål: 2.1 God sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid og 2.2 Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene.

Tabell 2.17 Fordeling av NFDs bevilgning til institutter og annen infrastruktur i 2013 og 2014, fordelt på aktiviteter. 1000 kroner.

Budsjettpost/aktivitet	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014	%-vis endring 2013-2014	% av total 2014
<u>Teknisk-industrielle institutter</u>				
Grunnbev. teknisk-industrielle institutter	259 700	276 300	6	69
<u>Strategisk kompetansebygging på teknologiområder</u>				0
SFI innen miljøteknologi	10 000	10 000	0	2
Strategiske universitetsprogram	6 900	5 900	-14	1
SIMULA-senteret	11 000	11 000	0	3
<u>Nukleær virksomhet og andre infrastrukturtiltak</u>				0
Halden/annen nukleær virksomhet	97 250	82 650	-15	21
KLDRA Himdalen	7 600	7 000	-8	2
EU strålevernprogram	1 000	1 000	0	0
Teknologirådet	8 000	8 000	0	2
Norges Tekniske Vitenskapsakademi	1 000	1 000	0	0
Sum institutter og annen infrastruktur	402 450	402 850	0,1	100

Når det gjelder den kvantitative rapporteringen på indikatorene for instituttene, vises det til en egen instituttrapport som vil foreligge i månedsskiftet juni/juli.

2.6.1 Teknisk-industrielle institutter

Hele basisbevilgningen til de teknisk industrielle instituttene gis som resultatbasert grunnbevilgning. Grunnbevilgningen er ment som et strategisk virkemiddel for ledelsen ved instituttene og skal brukes til å bygge opp kompetanse som kan styrke det enkelte institutts konkurransekraft i et fremtidig oppdragsmarked. Instituttene bruker grunnbevilgningsmidlene til strategiske instituttsatsinger, til forprosjekter/ideutviklingsprosjekter og til ulike kompetansehevende tiltak som publisering, forskerutveksling og nettverksbygging nasjonalt og internasjonalt. Basert på dialog og rapportering fra instituttene er det Forskningsrådets vurdering at samtlige institutter har brukt grunnbevilgningen til formål som er i samsvar med de føringer som er gitt i gjeldende Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter.

I 2014 var tildelingen til grunnbevilgningen til de teknisk industrielle instituttene på 321,45 mill. kroner. Dette var en økning på 61,75 mill. kroner fra året før. Hoveddelen av økningen skyldes at 45,15 mill. kroner som tidligere ble gitt som øremerket bevilgning til IFEs nukleære virksomhet på Kjeller, fra 2014 ble lagt inn i som en del av grunnbevilgningen til IFE. Av den øvrige økningen ble 3,5 prosent (9,1 mill. kroner) gitt som generell priskompensasjon, mens resten (7,5 mill. kroner) ble lagt inn i omfordelingspotten. Etter fratrukk av administrative utgifter (bl.a. til evaluering av de teknisk-industrielle instituttene) var det 319,705 mill. kroner til fordeling blant instituttene.

Tabell 2.18: Grunnbevilgning til teknisk industrielle institutter, 2013 og 2014. Beløp i 1000 kroner.

Institutt	Basisbevilgning 2013	Fast tildeling (ca. 90 %)	Omfordeling (ca. 10 %)	Basisbevilgning 2014	Endring fra 2013	% endring fra 2013
CMR	6 626	6 172	582	6 754	128	1,9 %
IFE	33 274	76 145	5 477	81 622	48 348	145,3 %
IRIS	13 007	12 116	1 634	13 750	743	5,7 %
MARINTEK	15 334	14 283	2 312	16 595	1 261	8,2 %
NGI	22 021	20 513	2 835	23 349	1 328	6,0 %
NORSAR	6 017	5 604	584	6 188	172	2,9 %
NORUT	7 907	7 366	683	8 049	142	1,8 %
NR	11 747	10 943	834	11 776	29	0,2 %
SINTEF Energi	20 049	18 675	3 491	22 166	2 117	10,6 %
SINTEF Petroleum	13 405	12 487	1 299	13 785	380	2,8 %
Stiftelsen SINTEF	106 622	99 318	12 571	111 890	5 268	4,9 %
TEL-TEK	3 691	3 438	343	3 781	90	2,5 %
SUM	259 700	287 060	32 645	319 705	60 005	23,1 %

I 2014 ble ca. 90 prosent av grunnbevilgningen til de teknisk-industrielle instituttene gitt som en fast del (287,1 mill. kroner) mens ca. 10 prosent ble gitt som en resultatbasert del (32,7 mill. kroner).

For nærmere omtale og vurdering av hvordan grunnbevilgningen er brukt, vises til den sammenfattende instituttrapporten (Årsrapport 2014 – Delrapport for de teknisk industrielle instituttene) som vil foreligge i juni/juli 2015.

STIM-EU er en ordning som skal stimulere til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs ramme-program. Kunnskapsdepartementet bevilget 50 mill. kroner for 2014 og av dette mottok de teknisk-industrielle instituttene 77 prosent. Mer om *STIM-EU* finnes i årsrapporten til Kunnskapsdepartementet under *Delmål 2.4 Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene*.

2.6.2 Strategisk kompetansebygging på teknologiområder ved institutter og universiteter

Strategiske universitetsprogrammer (SUP)

Formålet med strategiske universitetsprogrammer (SUP) er kompetansebygging gjennom grunnleggende, langsiktig og målrettet forskning, som bidrar til å skape forskningsmiljøer av høy internasjonal kvalitet. Forskerutdanning er høyt prioritert i de strategiske programmene.

Ordningen er under avvikling. Det gjenstår ett prosjekt med avslutning tidlig i 2015 av den løpende porteføljen. Det blir ikke lyst ut nye midler. Forskningsrådets vurdering er at prosjektene har bidratt med resultater som samsvarer godt med de mål og ambisjoner som lå til grunn ved oppstart av prosjektene.

Ledige midler i nullvekstbudsjett har vært disponert i samråd med departementet.

Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) – miljøteknologi www.forskningsradet.no/sfi

Overordnet mål for *Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)* er å styrke innovasjonsevnen i næringslivet gjennom satsing på langsiktig forskning i et nært samarbeid mellom forskningsaktive bedrifter og framstående forskningsmiljøer. SFI-ordningen har i 2014 vært finansiert av KDs sektorovergripende midler (205 mill. kroner) og midler fra NFD (10 mill. kroner).

21 sentre har vært i gang i 2014. I tillegg til Forskningsrådets bevilgning bidro vertsinstitusjonene med 115 mill. kroner, samarbeidende forskningsinstitusjoner med 84 mill. kroner, bedrifter m.m. med 180 mill. kroner og internasjonale midler utgjorde 19 mill. kroner. Totalbudsjettet for de 21 sentrene var dermed 606 mill. kroner. Porteføljen av sentre innenfor SFI-ordningen spenner generelt bredt, fra industrielle spissområder som materialer og petroleumsteknologi til medisinsk forskning og tjenesteinnovasjon. Mange av sentrene er tverrfaglige. Offentlige virksomheter som for eksempel helseforetak, Statens vegvesen og Toll- og avgiftsdirektoratet er med som partnere i noen av sentrene. Flere av sentrene har et tett samarbeid mellom bedrifter og offentlige foretak og har vist at slikt samarbeid kan skape gode innovasjoner. Samlet for de 21 sentrene deltok i 2014 hele 157 bedrifter og offentlige foretak.

Midler fra NFD til SFI-ordningen ble bevilget for første gang i 2011 knyttet opp til Regjeringens satsing på miljøteknologi. Bevilgningen er videreført også i 2014. Flere av sentrene som startet opp i 2011 (SFI-II) har et vesentlig innslag av miljøteknologi. Det tydeligste eksempelet er senteret *SAMCoT - Sustainable Arctic Marine and Coastal Technology* (NTNU), der tiltak som kan redusere faren for miljøbelastninger fra økt petroleumsrelatert virksomhet i arktiske strøk og potensielle effekter av klimaendringer er satt i fokus. I senteret *CRISP - Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Processing technology* (Havforskningsinstituttet) er bærekraftig ressursutnyttelse, biodiversitet og redusert belastning fra prosesseringsanlegg eksempler på miljøteknologiske elementer. Senteret *Drilling and Well technology for improved Recovery* (IRIS) har også tydelige elementer av miljøteknologi gjennom utvikling av kunnskap og teknologi for redusert energiforbruk og systemutvikling rettet mot reduksjon av storulykkerisiko.

Et konkret eksempel på resultater fra disse sentrene i 2014 er:

Vellykket prototype-test av nytt kamerasystem



For første gang er prototypen av undervannskamera-systemet Deep Vision fra **SFI CRISP** testet i havet. Testen var vellykket, og i mars 2015 skal systemet tas i bruk under senterets forskningstokt. Deep Vision er utviklet av Scantrol Deep Vision AS i samarbeid med Havforskningsinstituttet. Systemet består av et kamera med lys som fotograferer all fisk som passerer gjennom trålen, før bildene lastes opp til et analysesystem. Slik slipper man å ta fisken om bord for å gjøre viktige analyser, og torske-tråling blir mer miljøvennlig. Testen var en viktig milepæl for prosjektet, og planen er at Deep Vision skal være kommersielt

tilgjengelig i løpet av 2015. Les mer på nettsidene hos [Scantrol](http://www.scantrol.no).

Simula Research Laboratory www.simula.no

Simula Research Laboratory A/S (Simula) er et forskningssenter innenfor IKT lokalisert i det gamle terminalbygget på Fornebu. Simula ble opprettet for å drive grunnleggende forskning på sentrale områder innenfor IKT med en forventning om at forskningen skulle gi avkastning i form av nyskaping og innovasjon. Senteret ble etablert høsten 2001 med tre forskningsavdelinger: vitenskapelig databehandling, store programsystemer og kommunikasjonsteknologi/ distribuerte systemer. I dag er Simula organisert i tre deler: Basic Research, Research Applications og Research Education.

Simula ble tildelt et Senter for fremragende forskning (SFF) "Center for Biomedical Computing" i 2006 og i 2010 et senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) "The Certus Centre". Simula er i tillegg partner i en annen SFI "Centre of Cardiological Innovation".

Simula fikk i 2014 en bevilgning fra Forskningsrådet på 52 mill. kroner fordelt med 31 mill. kroner fra KD, 11 mill. kroner fra NFD og 10 mill. kroner fra SD. I tillegg er det bevilget 5 mill. kroner fra KD til en forskerskole. SD endret i 2013 status for prosjektet Robuste nett 2 til et senter med en egen bevilgning på 7 mill. kroner i 2014.

2.6.3 Nukleær virksomhet og andre infrastrukturtiltak

The OECD Halden Reactor Project

Prosjektets mål er å fremskaffe nøkkelinformasjon som brukes i sikkerhetsvurderinger, lisensieringsarbeid og som underlag til produksjon av pålitelige materialer brukt i kjernekraftverk og til sikker drift av kjernekraftverk. Ett av to hovedområder er brensels- og materialundersøkelser. Arbeidet består av design, produksjon og gjennomføring av eksperimenter hvor test-rigger plasseres i reaktorkjernen til Haldenreaktoren og måleresultater fra robuste og egenutviklede sensorer overføres fra reaktorkjernen til datainnsamlingssystemet.

Det andre hovedområdet (MTO – Menneske/Teknologi/Organisasjon) har fokus på pålitelig drift av kjernekraftverk med eksperimentalvirksomhet i HAMMLAB (Halden Menneske-Maskin Laboratorium), Halden VR-senter (virtuell virkelighet) og MTO FutureLab hvor det forskes på hvordan ny grensesnitteknologi positivt kan påvirke sikker drift av kjernekraftverk.

Prosjektet er det største internasjonale forskningsprosjekt som har sete i Norge og det har pågått kontinuerlig siden 1958. Prosjektets totale økonomisk ramme i 2014 var 140 mill. kroner, hvorav

91 mill. kroner var finansiert av de utenlandske partnerne. I tillegg la prosjektet grunnlag for at det nukleære fagmiljøet ved IFE Halden kunne utføre oppdragsforskning for 163 mill. kroner i 2014, hvorav 106 mill. kroner kom fra utenlandske oppdragsgivere. NFDs bevilgning til prosjektet i 2014 var 37,5 mill. kroner.

Oppnådde prosjektresultater rapporteres løpende til prosjektdeltakerne og relevante organisasjoner og myndigheter. I 2014 ble det i regi av prosjektet publisert 100 brukerrettede rapporter og 8 artikler i periodika og serier. Prosjektet bidro også til finansiering og veiledning av fem doktorgradsstudenter.

Nøytronbasert forskning Kjeller/JEEP II reaktoren

Som redegjort for ovenfor, ble midler som tidligere var øremerket grunnleggende forskning i fysikk ved JEEP II reaktoren på Kjeller fra og med 2014 tildelt som ordinær basisbevilgning til IFE.

KLDRA/Himdalen

IFE ble tildelt 8 mill. kroner i 2014 til drift av avfallshåndteringsanlegget i Himdalen. Dette var en økning på 1,5 mill. kroner fra 2013, og inkluderte driftskostnader knyttet til avfall fra uranrenseanlegget (URA). I 2014 ble det brukt 6,5 mill. kroner til normal drift og vedlikehold av det kombinerte lager og deponi for lavt og middels lavt radioaktivt avfall (KLDRA). Dette inkluderer overføring av 186 tønneekvivalenter. I tillegg har nettverksinfrastrukturen blitt oppgradert ved overgang fra kobber- til fiberkabel. Dette har gitt en kapasitetsøkning på over 100 X.

Arbeidet med demontering av URA ble ikke startet, og IFE ønsker derfor å overføre 1,5 mill. kroner fra 2014 til 2015. Årsaken til at arbeidet ikke ble startet var nye krav fra strålevernet, høye temperaturer i lokalene gjennom sommeren og en omstillingsprosess i IFEs nukleære virksomhet med nedbemanning og frivillig avgang. Begrunnelsen for overføringen av midlene er at det planlegges å ansette to nye personer, slik at arbeidet med demontering av anlegget kan forseres. Dette vil gi god kompetanseoverføring før en av de mest erfarne ansatte pensjoneres neste sommer. Norge har ingen utdanning på området, så all opplæring må skje ved avdelingen. IFE har estimert de totale kostnadene for fjerning av innvendig utstyr i URA til ca. 34 mill. kroner. I en ny KVVU fra Veritas, som også inkluderer riving av bygningsmassen, er kostnadene estimert til 100 mill. kroner. De ubrukte midlene ble bokført i balansen til IFE ved årsskiftet 2014/15.

EURATOM - Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall www.forskningsradet.no/stralevern

Norske forskningsmiljøer har siden EUs 3. rammeprogram hatt mulighet til å delta på prosjekt til prosjektbasis i EURATOM. Denne ordningen fortsetter også i Horisont 2020. Innsatsen er som tidligere primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte årlige bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementene NFD, LMD, KLD, HOD og UD (til sammen 5 mill. kroner per år).

Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket positivt, og deltagelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innenfor strålevern. På grunn av langt opphold uten utlysning av midler i EURATOM, som skyldtes overgang mellom FP7 og Horisont 2020, ble det satt opp en ekstra utlysning i 2014, der det ble gitt anledning til å søke om midler for norske miljøer som var invitert inn i igangværende EURATOM-prosjekter (herunder også prosjekter som hadde fått tilsagn på interne utlysninger). Det kom inn fire søknader som fikk innvilget støtte og med dette har det blitt innvilget støtte for norske deltagere i 23 prosjekter i 7. rammeprogram. Horisont 2020 hadde første utlysning i 2014, med søknadsfrist i september. Etterfølgende søknadsfrist for norske miljøer var i februar 2015.

Andre nukleære bevilgninger

IFE fikk i tråd med anmodning gitt i revidert tildelingsbrev av 11. juli 2013 1,6 mill. kroner for å finansiere IFEs bistand til kontraktørene for to konseptvalgutredninger om henholdsvis etablering av et nytt mellomlager for brukt reaktorbrensel og fremtidig dekommisjonering av de nukleære anleggene på Kjeller og i Halden. Dette arbeidet ble påbegynt i 2013 og avsluttet ved at begge rapportene ble overlevert fra DNV til NFD i januar 2015. IFE bistod under alle faser av prosjektet.

Andre infrastrukturtiltak

I henhold til departementets tildelingsbrev var sum midler til disse tiltakene 9 mill. kroner. Av dette ble 1 mill. kroner bevilget som driftsstøtte til Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) og 8 mill. kroner til Teknologirådet. Midlene er brukt i samsvar med departementets forutsetninger.

2.7 Resultatrapport – Kommersialisering og nettverkstiltak

Bevilgningen på dette området omfatter kommersialiseringsprogrammet FORNY2020, VRI-programmet og støtte til Forskningsrådets regionansvarlige (REGREPene). Fordelingen av midlene på disse virkemidlene bidrar til å støtte opp om hovedmål 1– Økt forskning og utvikling i og for norsk næringsliv og tilhørende delmål 1.1 Mer forskning i næringslivet, både i bredde og spiss. Virkemidlene bidrar også sterkt til måloppnåelse av hovedmål 3 – Styrket forskningsformidling og innovasjon ved økt kommersialisering av forskningsresultater, med delmålene 3.1 God og tilpasset forskningsformidling til offentlig forvaltning og allmennhet og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UoH-sektoren, helseforetakene og offentlig forvaltning samt 3.2 Styrket kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og -takt i næringsliv og offentlig sektor.

FORNY2020 skal bidra til økt verdiskaping ved å bringe forskningsresultater fra offentlig finansierte forskningsinstitusjoner ut i markedet, sikre en effektiv utnyttelse av offentlige bevilgninger, tilstrekkelig kvalitet på prosjektene som støttes og tilstrekkelig idétilfang hos aktørene som mottar støtte. Nettverkstiltakene skal, i nært samarbeid med andre virkemiddelaktører, bidra til at flere bedrifter innlemmes i nettverk der samarbeid og læring fremmer innovasjon i næringslivet.

VRI (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) er Forskningsrådets spydspiss for kunnskapsutvikling om innovasjon og verdiskaping i norske regioner. Gjennom VRI-programmet har Forskningsrådet, i samarbeid med regionale partnerskap, FoU-miljøer (særlig fokusinstituttene som alle deltar i VRI) og andre relevante utviklingsaktører, arbeidet med stimulering til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring. Forskningsrådets regionansvarlige fungerer som Forskningsrådets forlengede arm i regionene. De formidler informasjon til bedrifter og andre brukere og deltar også i viktige planleggingsprosesser i sine regioner. I årsrapportens del I gis det en utfyllende rapport på forskning med regional relevans.

2.7.1 Bevilgningstall

NFDs bevilgning til Kommersialisering og nettverkstiltak viser en markant vekst til FORNY2020 og et tilsvarende kraftig kutt til VRI fra 2013 til 2014.

Tabell 2.19: Fordeling av NFDs bevilgning 2013-2014 til Kommersialisering og nettverkstiltak, 1000 kr.

Budsjettpost/aktivitet	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014	%-vis endring 2013-2014	% av total 2014
FORNY2020	100 750	121 750	21	89
VRI - Virkemidler for regional innovasjon	19 200	9 200	-52	7
Regionsansvarlige	6 400	6 400	0	5
Sum Kommersialisering og nettverkstiltak	126 350	137 350	9	100

2.7.2 Kommersialisering av forskningsresultater

Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY2020) www.forskningsradet.no/forny2020

Den totale bevilgning fra NFD til FORNY2020 var 125,8 mill. kroner, inklusiv 15 mill. kroner over revidert nasjonalbudsjett.

FORNY2020 er et av Forskningsrådets sentrale virkemidler for å realisere den samfunnsøkonomiske nytten fra forskning i Norge. Hovedoppgaven er å legge til rette for kommersialisering av resultater og forskningsbaserte idéer fra universiteter, forskningsinstitutter, helseforetak og høyskoler. Det ble i 2014 finansiert 63 verifiseringsprosjekter og nye oppstartsselskaper fra disse institusjonene for totalt 81 mill. kroner. FORNY2020 støttet også sju TTOer med øremerkede rammebevilgninger til kommersialiseringsprosjekter (lokale prosjektmidler). Dette utgjorde 48 mill. kroner.

Resultatene fra FORNY2020s aktiviteter i 2014 var 44 nyetablerte selskaper, mot 34 i 2013. Det ble inngått 95 lisensavtaler med 62 nasjonale og internasjonale selskaper, tilsvarende tall for 2013 var 70. Det ble hentet inn 259 mill. kroner i kapital til prosjekter og selskaper. Tilsvarende beløp var 433 mill. kroner i 2013. Prosjektenes ulike årssykluser fører til at slike variasjoner er vanlig og ser ikke ut til å signalisere en negativ trend. Videre kom det inn 740 kvalifiserte idéer fra forskningsmiljøene til TTOene, mot 827 i 2013.

Etter en prosess i 2012 og 2013 har et 20-talls resultat- og effektindikatorer vært vurdert. Det er vanskelig å identifisere et fåtall indikatorer som kan si noe entydig, og på kort sikt, om sammenhengen mellom programmets aktiviteter og de resultatene som skapes. Verken de foreslåtte indikatorene eller realisert verdiskaping er velegnet som løpende styringsinformasjon mens programmet er i drift. Forskningsrådet anbefaler derfor at programmet i stedet for å fokusere på et fåtall indikatorer, videreføre ordningen med innsamling av et bredt sett med data som er direkte koblet til FORNY2020s målsetting og til kriteriene for utvalg av aktører og prosjekter.

Forskningsrådet har arbeidet med å skjerpe resultatfokuset i FORNY2020-støttede aktiviteter ovenfor TTOene. Som en del av dette ble det utprøvd en ordning med en resultatbasert andel av basisfinansieringene. Ordningen styrket konkurransen mellom aktørene for midlene fra FORNY2020, men utgjorde en marginal andel av basisbevilgningene og hadde ingen vesentlig effekt.

I forbindelse med en årlig total vurdering av FORNY2020 sett forhold til intensjonene med programmet og måloppnåelsen, ble det, i tråd med målsetningene og styringssignalene fra

departementene, vurdert hvorvidt basisbevilgningene var en hensiktsmessig ordning. Resultatet ble at ordningen ble avsluttet i løpet av 2013 og 2014. I stedet ble lokale prosjektmidler for finansiering av kommersialiseringsprosjekter stilt til disposisjon. Midlene ble bevilget som rammebevilgninger til de sju største TTOene med mellom 0,7 og 10,8 mill. kroner for 2014, totalt 48,9 mill. kroner. 2014-resultatene viser at det ser ut til å ha styrket resultatfokuset. Det kan også se ut som om en effekt av omlegging fra basismidler til lokale prosjektmidler er at eierne tar et større ansvar for finansiering av driften av TTOene.

Samarbeidet med Innovasjon Norge og andre virkemiddelaktører, Siva og Norsk Designråd, er styrket. Det er sett nærmere på hvordan bedrifter etablert med støtte fra FORNY2020 har benyttet seg av finansiering og ordninger fra andre virkemiddelaktører. Av 461 bedrifter etablert med støtte fra FORNY2020, har 317 mottatt ulike former for finansiering fra Innovasjon Norge, i omfang hovedsaklig IFU/OFU etterfulgt av risikolån og etablerertilskudd. Av de 461 bedriftene har 171 hatt tilhold i en Siva-finansierte inkubator. Tallene viser at det er en betydelig grad av samspill mellom FORNY2020-støttede prosjekter og de andre virkemiddelaktørene.

Videre samfinansierer FORNY2020 utviklingsprogrammet TINC (Tech INCubator) i Silicon Valley sammen med Innovasjon Norge. Dette gir nystartede teknologibedrifter muligheten til å teste ut prosjekter/idéer før markedsintroduksjon. Det er en prosess i gang for å utvikle et nytt felles prosjekt for oppstartsbedrifter fra norske forskningsmiljøer.

FORNY2020 har et høyt aktivitetsnivå og har forbrukt 92 prosent av det disponible budsjettet for 2014 på totalt 157,9 mill. kroner. Midlene var fordelt på 96 prosjekter. Programmet fikk også en ekstra bevilgning i revidert nasjonalbudsjett på 15 mill. kroner. Halvparten av midlene ble delt på "lokale prosjektmidler" og tildelt de beste TTOene, mens resten ble brukt til å styrke pågående vellykkede verifiseringsprosjekter. Alle midlene ble dermed satt i omloop.

2.7.3 Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)

Virkemidler for regional innovasjon og FoU (VRI) (2007-2017) www.forskningsradet.no/vri
VRI-programmet er Norges forskningsråds særlige satsing på innovasjon gjennom samhandling. 2014 var første år av tredje og siste programperiode, VRI 3, 2014-2016. VRI blir gjennomført som 15 regionale satsinger som involverer alle 19 fylker. Satsingene er forankret i de regionale partnerskapene ledet av fylkeskommunene. VRI finansieres av Nærings- og handelsdepartementet (9,2 mill. kroner), Kommunal- og regionaldepartementet (44,3 mill. kroner), Kunnskapsdepartementet (6 mill. kroner) og Landbruks- og matdepartementet (2 mill. kroner). Regional finansiering må dekke minst 50 prosent av budsjettrammen, finansiert av fylkeskommunen selv og deltakende FoU- og næringsmiljøer. I praksis er denne finansieringen høyere. VRI-arbeidet er høyt prioritert regionalt. Næringslivet bidrar med minst 50 prosent egeninnsats/finansiering i de konkrete bedriftsprosjektene og gjennom deltakelse i andre prosesser med forskningsaktørene, og i 2014 er dette rapportert til å utgjøre 42 mill. kroner.

VRI er unikt og eksperimentelt ved at det kombinerer direkte bedriftsarbeid, innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning og regional samhandling. Samhandlingen (mottok 40,4 mill. kroner i 2014) inkluderer virkemidler som mobilitetsordninger, kompetansemeglere, forprosjektstøtte til bedrifter samt eksperimenterende virkemidler knyttet til prioriterte innsatsområder. Innovasjonsforskningen (mottok 10,1 mill. kroner i 2014) er samfunnsvitenskapelig forskning som har til hensikt å gi kunnskap om regionen og det næringslivet man jobber med i samhandlingsdelen av VRI. Slik kan forskningen gjøre samhandlingen bedre. Innovasjonsforskningen skal også styrke kunnskapsgrunnlaget for innovasjonspolitikken regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

VRI har skapt verdier gjennom betydelig arbeid med bedriftsnettverk og enkeltbedrifter: 1063 enkeltbedrifter og 57 nettverk med i alt 2998 bedrifter har vært involvert i 2014. 268 søknader ble sendt til andre program, regionalt, nasjonalt og internasjonalt, som følge av VRI-arbeidet. VRI når altså et høyt antall bedrifter hvert år og indikatorene for innovasjoner som VRI har bidratt til, fortsetter veksten fra VRI 2.

Både samhandlings- og forskningsprosjektene i VRI driver et utstrakt formidlingsarbeid. I 2014 ble det publisert 8 vitenskapelige artikler og 3 artikler i antologi. I tillegg kommer 330 rapporter, notater, artikler og foredrag på møter og konferanser, samt 46 populærvitenskapelige publikasjoner, og 140 oppslag i massemedia fra både samhandlings- og forskningsprosjektene. Den relativt lave publiseringen i 2014 er en refleksjon av at det ble igangsatt en helt ny portefølje av forskningsprosjekter i 2014. Det forventes derfor at publiseringen fra disse vil komme mot slutten av perioden.

VRI-sekretariatet i Forskningsrådet har holdt 10 læringsarenaer i 2014 med deltakelse av blant annet styringsgruppemedlemmer, prosjektledere og forskere. Det er sendt ut 15 nyhetsbrev til ca. 1200 abonnenter.

VRI er et mobiliserende tiltak for å øke bruken av forskning som kilde til innovasjon i næringslivet. Midtveiseevalueringen av VRI fra 2012 viste at over 70 prosent av bedriftene som har svart på en survey fra Oxford Research fortsetter å samarbeide med FoU-miljøer etter avsluttet VRI-prosjekt. Evalueringen viste videre at *«VRI kan vise til betydelig addisjonalitet og tilfredshet blant tilsagnsmottakerne, og har hatt stor effekt på bedriftenes kompetanse, holdning til innovasjon og forskning og etablering av koblinger og nettverk, mens effekten på substansiell innovasjon er moderat. Sett i lys av at VRI-prosjektene er av begrenset størrelse må disse resultatene sies å være positive.»* Evalueringen påpeker at i utvalget som har besvart undersøkelsen er det mange bedrifter med erfaring med FoU, men at *«det er rimelig å anta at også bedrifter med noe erfaring med bruk av FoU får styrket denne dimensjonen ved sin virksomhet gjennom VRI-programmet.»* Det er ingen grunn til å tro at dette er endret i 2014.

2.7.4 Regionale representanter

Regionansvarlige (REGREP)

Regionansvarlige jobber tett sammen med regionale utviklingsaktører, særlig fylkeskommunene, Innovasjon Norges distriktskontorer og Siva og deltar aktivt i de regionale plan og strategiprosessene for å sette forskning og innovasjon på dagsorden. Dette gjøres bl.a. ved å utarbeide regionale analyser og statistikkpakker for forskning og utvikling i regionene. En bevisstgjøring på status for den enkelte region er viktig for å sette inn ressursene der potensialet til mer FoU er størst, både i næringslivet og UH- og instituttsektoren. Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) og Regionale forskningsfond (RFF), der de regionansvarlige deltar som observatører i styrene, samt deltakelse i de regionale partnerskapene, utgjør viktige møteplasser mellom Forskningsrådet og regionale beslutningstakere og bidrar til å forsterke den strategiske dialogen mellom regionalt og nasjonalt nivå.

Det gjøres en betydelig innsats regionalt i mobilisering til tematiske/brukerstyrte programmer, Horisont 2020 og Nærings-ph.d. Flere regioner har også gjort ulike framstøt mot offentlig virksomhet. De regionale kontorene har tilrettelagt for dialogbaserte informasjonsmøter i regionene i forkant av Forskningsrådets utlysninger, der ulike aktører får mulighet til å diskutere prosjektskisser direkte med programmene. I tillegg besøkes en rekke bedrifter med potensial for FoU-

prosjekter. Her diskuteres strategiske valg av prosjektfinansiering, organisering, viktige elementer og struktur i prosjektbeskrivelsene. Forskningsrådets regionansvarlige er NCE- og ARENA-klyngenes førstekontakt i spørsmål som omhandler forskningsbasert innovasjon. Gjennom regionkontorene arbeider Forskningsrådet for å stimulere til mer FoU og innovasjon i klyngene ved å utvikle prosjektenes relasjoner til FoU-miljøer og forskningsprogrammer. I 2014 har regionansvarlige vært viktige rådgivere for klyngene i forbindelse med nytt klyngeprogram og bevilgning til nye prosjekter.

I 2014 ble det inngått en ny regional samarbeidsavtale mellom Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet som en underavtale til den nasjonale samarbeidsavtalen mellom de tre partene. Aktørene skal jobbe sammen for å bidra til at virkemidlene samlet sett skal skape størst mulig verdi for den enkelte region. Samarbeid om et felles kunnskapsgrunnlag, felles kundefront og mobilisering av nye bedrifter og utvikling av vekstbedrifter er stikkord for samarbeidet. Den nye avtalen vektlegger økt involvering av Sivas innovasjonsinfrastruktur og tettere kobling mot fylkeskommunen. SkatteFUNN er en viktig samarbeidsplattform regionalt. SkatteFUNN-arrangementer landet rundt i 2014 har bidratt til betydelig økning av bedrifter som bruker ordningen.

2.7.5 Rapportering på styringsparametrene – Kommersialisering og nettverkstiltak

Tabell 2.20 viser utviklingen i samlet kostnadsramme for kommersialisering og nettverkstiltak etter finansieringskilde. Det er en nedgang i den totale kostnadsrammen. Forskningsrådets finansieringsandel øker betydelig – noe som sannsynligvis skyldes normale fluktuasjoner, der prosjektenes attraktivitet som investeringsobjekt er avgjørende.

Tabell 2.20: Total kostnadsramme 2012-2014 for kommersialisering og nettverkstiltak etter finansieringskilde. Mill. kroner og prosent.

Finansieringskilde	Beløp i mill. kr.			Prosentvis fordeling		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Norges forskningsråd	187	188	199	49	49	60
Private midler	139	139	92	36	36	28
Offentlige og internasjonale midler	55	52	41	14	14	12
Sum i alt	381	379	332	100	100	100

¹⁾ REGREP er ikke med i tabellen da denne aktiviteten er rene administrative kostnader.

Tabell 2.21 og 2.22 viser henholdsvis vitenskapelige og industrielle resultater som er rapportert fra FORNY2020 og VRI i 2013 og 2014. Den relativt lave publiseringen i 2014 skyldes at det ble igangsatt en helt ny portefølje av forskningsprosjekter i 2014. Det forventes at publiseringen fra disse vil komme mot slutten av programperioden.

Tabell 2.21: Rapporterte vitenskapelige resultater i VRI, 2013 og 2014. Antall.

Virkemiddel	Publisert artikkel i periodika og serier	Populærvitenskapelige publikasjoner	Rapporter, notater, artikler, foredrag på møter/konferanser rettet mot prosjektets målgrupper	Publisert artikkel i antologi	Oppslag i massemedia	Publiserte monografier
VRI 2014	8	46	330	3	140	1
VRI 2013	53	105	521	64	223	11

Når det gjelder industrielle resultater er det en økning både i antall inngåtte lisensavtaler og antall nyetablerte foretak. Økningen i antall kommersialiseringer, lisenser og oppstartsbedrifter, er resul-

tatet av økt tilgang på forretningsideer fra forskningsmiljøene ved de største universitetene og målrettet virksomhet ved TTOene. Antallet lisensavtaler fra f. eks. Inven2 er fordoblet fra 2013 til 2014 til 50 lisenser, og antallet nyetableringer ved NTNU TTO er fordoblet fra 2013 til 2014 til 18 nye bedrifter.

Tabell 2.22: Rapporterte industrielle resultater i FoU-prosjekter, innovasjonstiltak, 2013 og 2014. Antall

Virkemiddel	Oppnådde prosjekresultater			Antall ferdigstilte og/eller forbedrede			Ny virksomhet som følge av prosjektet		Innføring av ny tekn.		Nye arb. pros. og/eller forretningsmodeller	
	Ferdigstilte/forbedrede metoder, modeller prototyper	Søkte patenter	Inngåtte lisensieringskontrakter	Produkter	Prosesser	Tjenester	Antall ny-etabl. foretak	Nye forretn. områder i eksist. bedrifter	Bedrifter som deltar aktivt i prosj.	Bedrifter som <u>ikke</u> deltar aktivt i prosjekt.	Bedrifter som deltar aktivt i prosj.	
FORNY	-	68	95	-	-	-	44	-	-	-	-	-
VRI	30	1	1	27	26	21	3	5	15	3	18	
Sum 2014	30	69	96	27	26	21	47	5	15	3	18	
Sum 2013	31	65	70	35	14	17	38	4	36	0	14	

Når det gjelder bedriftsdeltakelsen både i VRI og i FORNY2020 i 2014, vises det til beskrivelsen av resultatene fra programmene ovenfor. Ettersom VRI er et nettverks- og mobiliseringsprogram, lager programmet egne oversikter over bedriftsdeltakelsen som er videre enn for øvrige brukerstyrte programmer. Det som i statistikken er registrert som deltakende bedrifter omfatter alle bedrifter som har deltatt i virkemidler som involverer bedrifter eller nettverk av bedrifter over en viss tid, som kompetansemegling, dialog og bred medvirkning samt bedrifter som er involvert som deltakere i forskerprosjekter. I FORNY2020 er det fortsatt KAene som utgjør den klart største andelen av kontraktspartnere i prosjektene der effekten av programmet vil kunne bli en bedriftsetablering.

2.8 Resultatrapportering – Andre tiltak

NFD-midlene til andre tiltak bidrar til styrket forskning i tråd med sektorens og forvaltningens kunnskapsbehov, til å utløse mer forskning i næringslivet og til god og tilpasset forskningsformidling til forvaltning og allmennhet.

2.8.1 Bevilgningstall

Tabell 2.23: Fordeling av NFDs bevilgning 2013-2014 til andre tiltak, 1000 kroner.

Budsjettpost/aktivitet	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014	%-vis endring 2013-2014	% av total 2014
<u>Kompetansebygging</u>				
REISEPOL - Kunnskapsgr. for reiselivsnær.	4 000	4 000	0	9
VAM - Velferd, arbeid og migrasjon	1 500	1 500	0	4
MER - Mer entrepenørskap	4 000	4 000	0	9
<u>Administrative støttetiltak</u>				0
SkatteFUNN	17 000	17 000	0	40
Strategi- og kommunikasjonsarbeid	13 500	13 500	0	32
Statistikk/fakta grunnlaget	2 500	2 500	0	6
Sum andre tiltak	42 500	42 500	0	100

2.8.2 Kompetansebygging

Kunnskapsgrunnlaget for reiselivspolitikken

I sitt tildelingsbrev til Forskningsrådet for 2012 øremerket NHD 4 mill. kroner til tiltak for å styrke kunnskapsgrunnlaget på området reiselivspolitikken. Midlene brukes til å gjennomføre et 4-årig forskningsprosjekt med en planleggingsramme på ca. 20 mill. kroner, hvorav rundt 5 mill. kroner kommer fra næringslivet. Vinteren 2012 ble prosjektet "Developing sources of competitive advantage in the Norwegian travel industry" ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold innvilget. Hovedformål med prosjektet er å styrke konkurransekraften til norsk reiselivsnæring ved å fremskaffe ny og relevant forskningsbasert kunnskap som aktørene kan nyttiggjøre seg for å styrke sin egen innovasjon, produktivitet, attraktivitet og konkurranseposisjon i internasjonale markeder. REISEPOL-satsingens aktive prosjekt er i full drift. Næringsaktørene er godt involvert og aktive deltakere i prosjektet. Kompetansen som genereres er svært relevant og nyttig for den norske reiselivsnæringen. Det skaper nye nettverk og samarbeidskonstellasjoner, både mellom næringspartnerne og mellom forskningsmiljøer og næringspartnere.

I løpet av 2014 fullførte prosjektet en scenarioutvikling for norsk reiseliv mot 2025 og publiserte i oktober en egen rapport om resultatet. Vurdering av effekter av scenariobruk er påbegynt gjennom en survey blant hotellene som deltar i prosjektet for å avdekke hvorvidt scenarier benyttes i beslutninger og hva som kjennetegner høy versus lav bruk av scenariometodikken. Det har i 2014 vært gjennomført omfattende casestudier av sentrale bedrifter i prosjektet for å identifisere hvilke nye kompetansekrav innovasjonsaktiviteter genererer for reiselivsbedrifter. Videre har det blitt gjennomført en analyse av SSB-data for identifisering av drivere til variasjon i produktivitet mellom reiselivsbedrifter. Dette arbeidet vil bli fullført ved bruk av og koblet til utvikling av nye, testbare piloter for nye måter å organisere arbeidsoppgaver og aktiviteter i reiselivsnæringen. Det ble gjennomført omfattende casestudier blant reiselivsbedrifter for å avdekke innovasjonspraksis i reiselivsbedrifter og innovasjonssystemene i reiselivsnæringen. Det ble i løpet av 2014 også gjennomført en omfattende survey om pakketuradferd og -preferanser blant 6000 turister i Storbritannia, Nederland, og Tyskland.

Mer entreprenørskap (MER) (2009-2014) www.forskningsradet.no/mer

MER-programmet var planlagt for perioden 2009-2013. I 2014 bevilget Nærings- og fiskeri-departementet ytterligere 4 mill. kroner til MER for å bidra til videre empirisk forskning om entreprenørskap og for å bidra til forskning på bruk av immaterielle verdier i entreprenørskap. Forskningsrådet lyste ut midlene for videreføring og videreutvikling av løpende forskerprosjekter våren 2014. To av prosjektene fikk utvidet bevilgning og skal etter ny plan ferdigstilles i løpet av 2015 og 2016. De to prosjektene skal ta inn forskning på bruk av immaterielle verdier i sine prosjekter, men med ulik inngang til og tolkning av problemstillingen. Et forskerprosjekt ble avsluttet høsten 2014 med god måloppnåelse. Det er gitt arrangementsstøtte til to møteplass-arrangementer i 2014.

Program for velferd, arbeid og migrasjon - VAM (2009-2018) www.forskningsradet.no/vam

VAM er et tiårig program som løper fra 2009–2018. Ved utgangen av 2014 hadde programmet bevilget 702 mill. kroner til forskningsprosjekter, arrangementer, nettverk og utenlandsstipend. Til sammen besto prosjektporteføljen av 70 forskningsprosjekter, hvorav to institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) innenfor temaet trygd og fire individuelle postdoktorprosjekter. Budsjettet for 2014 var på 104 mill. kroner, hvorav NFDs bidrag var på 1,5 mill. kroner.

Den viktigste oppgaven for programstyret har vært å behandle søknader og beslutte om utlysning av nye forsker- og kompetanseprosjekter. I 2014 bevilget programmet 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt dr. grad.

2.8.3 Administrative støttetiltak

SkatteFUNN www.skattefunn.no

Utgiftene til administrasjon av SkatteFUNN-ordningen i 2014 var på totalt 17 mill. kroner mot budsjettert beløp 20,4 mill. kroner. Lønnsutgifter til saksbehandlere og konsulenter utgjorde hovedtyngden av dette, med 13 mill. kroner. Kostnader til IT-/saksbehandlersystem utgjorde 2,1 mill. kroner. Resterende utgifter fordeler seg i hovedsak på drift av sekretariatet (356 000 kroner), informasjon og markedsføring (325 000 kroner), drift av klageutvalget (120 000 kroner), utgifter til innleid personell (253 000 kroner) og videreutvikling av de nye nettsidene (759 000 kroner). Samlet forbruk for 2014 var lavere enn budsjettert, i hovedsak på grunn av et utviklingsprosjekt for nye rapportskjemaer som er utsatt til 2015-2016.

Informasjonsaktivitet

Det ble gjennomført mange informasjonsaktiviteter i 2014, både på digitale flater og gjennom en videre opptrapping av informasjonsarbeidet med mer reiseaktivitet ut i de regionale næringsmiljøene.

Informasjonsmateriell

SkatteFUNN- avdelingen utga flere typer infomateriell i 2014:

- *SkatteFUNN: Ditt springbrett til innovasjon*: En ny brosjyre som ga en kort gjennomgang av ordningen og tips til søknadsskriving
- www.skattefunn.no: En forbedret versjon av nettsiden på norsk og engelsk
- *10 kjaspe om SkatteFUNN*: En flyer med svarene på de ti vanligste spørsmålene om SkatteFUNN
- *Ta sats! Søk nå og skriv selv!* En standardpresentasjon om ordningen

Åpen dag i SkatteFUNN

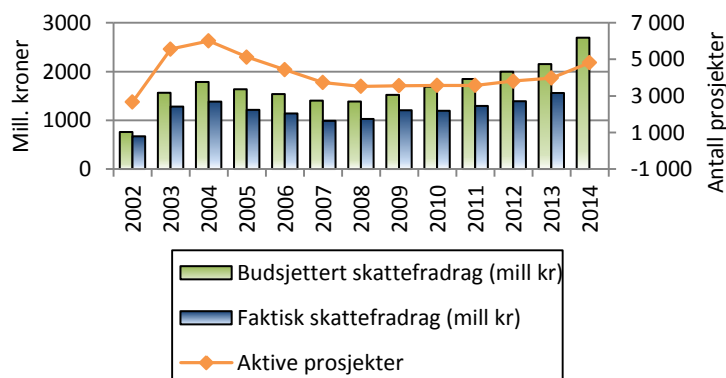
SkatteFUNN-avdelingen gjennomførte Åpen dag i alle fylker i perioden 28. mars - 25. april 2014, sammen med Innovasjon Norges distriktskontorer og Forskningsrådets regionansvarlige. Over 800 personer deltok på arrangementene, og tilbakemeldingene var svært positive.

Status og utvikling i SkatteFUNN-porteføljen

For 2014 kom det inn 2 928 nye SkatteFUNN-søknader. Dette er 16 prosent høyere enn antall nye søknader i 2013. Det er 4 821 aktive prosjekter i SkatteFUNNs 2014-portefølje. De har budsjetterte projektkostnader på til sammen ca. 16,2 milliarder kroner og et samlet budsjettert skattefradrag på ca. 2,7 milliarder kroner for 2014. Budsjetterte projektkostnader og budsjettert skattefradrag for perioden 2009-2014 har økt med henholdsvis 74 og 77 prosent, mot hhv. 41 og 42 prosent for perioden 2009-2013.

Av de aktive prosjektene i 2014 var 2 381 nye godkjente. Dette er 17 prosent høyere enn antall nye godkjente i 2013. Vi må tilbake til

Fig. 1: Budsjettert og faktisk skattefradrag i aktive SkatteFUNN-prosjekter (2002 - 2014)



2004 for å finne et høyere antall godkjenninger; 2 706 nye prosjekter.

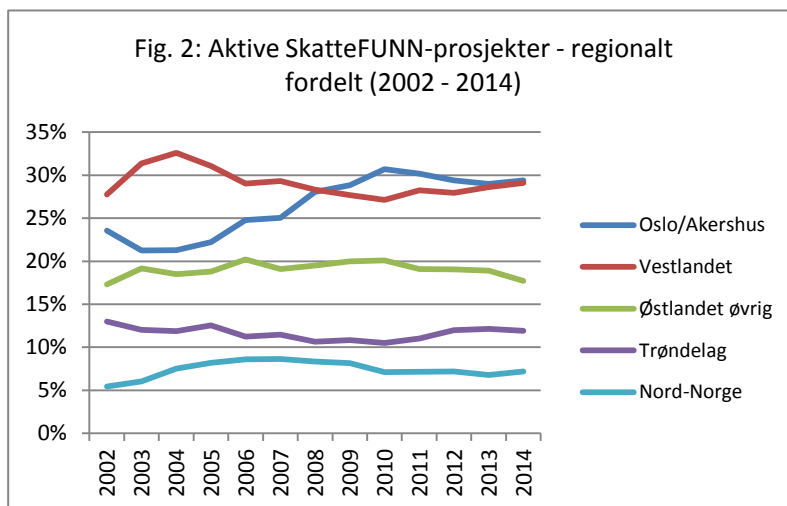
Figur 1 viser utviklingen i SkatteFUNN-porteføljen for perioden 2002-2014 (antall aktive prosjekter, budsjettert skattefradrag og faktisk skattefradrag i millioner kroner). Tall for faktisk skattefradrag i 2014 foreligger ikke.

Figur 2 viser en jevn fordeling mellom regionene Oslo/Akershus og Vestlandet/Nord-Vestlandet, hver med en andel på 29 prosent av de aktive SkatteFUNN-prosjektene. Lavest ligger de tre nordligste fylkene med en samlet andel på ca. 7 prosent.

Flest aktive prosjekter i 2014 finner vi i Oslo (922), Akershus (493), Rogaland (468), Hordaland (462), Sør-Trøndelag (450) og Møre og Romsdal (374); færrest i Finnmark (41), Hedmark (79), Oppland (88) Aust-Agder (93) og Sogn og Fjordane (100). Prosjektantallet er naturlig nok høyest i områdene med høyest antall bedrifter.

Sektorvis fordeling

SkatteFUNN-porteføljen er delt inn i 16 sektorer, der sektor IKT har klart flest aktive prosjekter i 2014 (720 prosjekter), etterfulgt av Petroleum/Olje og gass (591), Marin/Sjømat (566), Helse (423), Maritim (365), Bygg/Anlegg (319), Jordbruk/Mat (267) og Kraft/Energi (243 prosjekter). Det er færrest prosjekter i sektor Skog/Tre (43) og Reiseliv/Turisme (48).



Forskning eller utvikling?

Forskningsrådet klassifiserer godkjente prosjekter som Eksperimentell utvikling eller Industriell forskning. Dette har betydning for hvor mye støtte bedriften kan motta til prosjektet i henhold til statsstøtteregelverket. Av SkatteFUNNs aktive prosjekter i 2014 er 18 prosent klassifisert som Industriell forskning (tilsvarende andel som i 2013). Sektor Helse er klart mest forskningstung med 42 prosent av prosjektene godkjent som Industriell forskning, etterfulgt av Marin/Sjømat med 36 prosent. I den andre enden av skalaen har vi sektor Administrasjon (0 prosent) og Transport, Bygg/Anlegg og Maritim, alle med 3-6 prosent av prosjektene godkjent som Industriell forskning.

Kjøp av FoU-tjenester

Ca. 1/3 av porteføljen (1 472 aktive prosjekter), hadde budsjettert innkjøp av FoU-tjenester fra godkjente FoU-institusjoner i 2014. Denne andelen har vært uforandret de senere år. SINTEF er den mest brukte FoU-institusjonen (437 prosjekter), etterfulgt av NTNU (148), Nofima (103), UMB (55), UiO (42), IFE (40) Bioforsk (36), IRIS (34) og Universitetet i Bergen (32).

Bedriftene

De 4 821 aktive prosjektene fordeler seg på 4 029 unike bedrifter, hvorav 1 979 bedrifter fikk godkjent minst ett nytt prosjekt i 2014. Av de 1 979 bedriftene var det 779 som søkte SkatteFUNN for første gang. Av de nye bedriftene kom flest fra Oslo (167 bedrifter), Rogaland (83) og

Hordaland (73). Færrest kom fra Aust-Agder (10 nye bedrifter) og Nord-Trøndelag (11). Antallet nye bedrifter inn i ordningen har ligget konstant omkring 500-600 per år siden 2006. 779 nye bedrifter i 2014 er det høyeste antallet siden 2005 (801 nye bedrifter i SkatteFUNN-ordningen).

Bedriftsstørrelse

47 prosent av de 4821 aktive prosjektene i 2014 er eiet av bedrifter med 0-9 ansatte. Kun 5 prosent av prosjektene er eid av bedrifter med 250 eller flere ansatte.

Organisasjonsform

95,4 prosent av de 4 029 bedriftene i SkatteFUNN i 2014 er AS, 0,9 prosent er ASA og 1,5 prosent er Enkeltpersonforetak.

Andel kvinnelig prosjektleder/daglig leder – fylkesvis fordelt

Av de 4 821 aktive SkatteFUNN-prosjektene i 2014, var 720 eid av bedrifter med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder, som tilsvarer 15 prosent. Av fylkene er Nord-Trøndelag, Nordland og Oslo på topp med henholdsvis 20, 20 og 19 prosent andel kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder. Fylkene med lavest andel er Rogaland, Oppland og Aust-Agder med mellom 7 og 10 prosent prosjekter som er eiet av bedrift med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder.

Andel kvinnelig prosjektleder/daglig leder - sektorvis fordelt

Sektorvis fordeling av kvinnelig prosjektleder/daglig leder, viser størst andel i sektor Helse (34 prosent), deretter Reiseliv/Turisme (23), Miljø (22) og Jordbruk/Mat (21). Sektorene med laveste andeler er Transport, Skog og Tre, Petroleum/Olje og gass og Maritim med mellom 5 og 8 prosent prosjekter som er eiet av bedrift med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder.

Utdyping av tiltak i forbindelse med føringer i NFDs tildelingsbrev

SkatteFUNNs saksbehandling er effektivisert gjennom flere trinn, der det i første omgang ble gjort endringer i saksbehandlingsverktøy for å fjerne noe dobbeltvurdering, og endring av rutinene for Innovasjon Norges del av saksbehandlingen for mer effektiv bruk av personressurser. F.o.m. 2015 er Innovasjon Norges rolle i saksbehandlingen faset ut, og det er Forskningsrådet som nå har fullt ansvar for søknadsvurdering.

Det er gjort endringer i søknadsskjemaet, slik at søknaden er bygd tett opp til en typisk struktur for prosjektplan, og språkmessig er det gjort et stort arbeid for å tydeligere kommunisere hva vi ønsker informasjon om i søknaden. Websidene er fullstendig omstrukturert for tydeligere å forklare hvilke prosjekter SkatteFUNN er relevant for.

Det er gjennomført SkatteFUNN-kursing i 2013-2014 i alle fylker for å lære opp andre aktører (næringshager, kunnskapspark, Innovasjon Norge, etc.) for å kunne gi god rådgivning om SkatteFUNN. I 2014 arrangerte Forskningsrådet i samarbeid med Innovasjon Norge *Åpen dag* i alle fylker, der bedriftene fikk informasjon om SkatteFUNN, og mulighet til å diskutere sitt prosjekt med en rådgiver fra NFR eller IN.

Det er også gjort flere tiltak for i større grad å invitere til dialog, og sikre spredning av korrekt informasjon om ordningen. Det gjennomføres en årlig spørreundersøkelse til over 3000 SkatteFUNN-bedrifter for å måle effekt av ordningen, med særlig fokus på addisjonalitet og brukervennlighet. Videre sammenstilles data fra årsrapporter og sluttrapporter fra SkatteFUNN-prosjektene. Forskningsrådet deler regelmessig SkatteFUNN-data med eksterne og interne forsknings- eller analysemiljøer.

SkatteFUNN – Sektor Reiseliv og turisme

Reiselivsnæringen er en raskt voksende næring, og er en viktig næring i flere av Norges distriktskommuner. Norge har med sin vakre og særegne natur et stort potensial for å opparbeide en solid næring innenfor reiseliv og turisme. Flere SkatteFUNN-prosjekter bidrar positivt inn i dette arbeidet. Reiselivsnæringen opererer i et internasjonalt marked og destinasjonsutvikling i by og bygd dreier seg også om å tiltrekke seg besøkende, næringsliv og investorer fra et nasjonalt og internasjonalt marked gjennom opplevelser via kunst, kultur, historie, sport, natur og geografi. Opplevelser kan være knyttet til bygninger, historiske spill og teater, sportsstevner, sportsarrangementer, kulturfestivaler, konserter, naturaktiviteter, konferanser eller annet.

Det var i 2014 totalt 48 *aktive* reiselivsprosjekter, med et samlet kostnadsbudsjett på 121,7 mill. kroner for aktiviteter med planlagt gjennomføring i 2014. Budsjettert skattefradrag for de samme prosjektene var 23,7 millioner kroner. SkatteFUNN registrerer en markant økning i antall *nye* reiselivsprosjekter fra 2013 til 2014. Totalt 27 nye prosjekter ble godkjent i sektor Reiseliv/Turisme i 2014, som er en økning på 8 prosjekter fra 2013.

Det er registrert reiselivs-/turisme-prosjekter i 17 av landets 19 fylker. Ikke uventet er det flest reiselivsprosjekter fra Oslo, men Nordland er også et fylke som markerer seg med reiselivsprosjekter. Det er ikke registrert reiselivsprosjekter i fylkene Vestfold og Aust-Agder i 2014.

Reiselivsprosjekter befinner seg ofte i skjæringsfeltet mellom ulike fagdisipliner. De handler om å utvikle bedre, morsommere og mer effektive varer, tjenester og systemer for å tiltrekke seg kunder nasjonalt og internasjonalt. IKT, opplevelse, eventyr, fysisk aktivitet, mat, kunnskap, læring, effektivitet, automatisering og trygghet er stikkord som inngår i svært mange av problemstillingene. IKT er en viktig muliggjørende teknologi for utvikling av varer, tjenester og effektive prosesser også i reiselivsnæringene. Nær 80 prosent av prosjektene handler om å utvikle nye eller bedre tjenester, og nesten alle prosjektene skal ta i bruk IKT for å realisere dette.

Designrevet innovasjonsprogram (DIP)

Forskningsrådet og Norsk design- og arkitektursenter (DogA) har i mange år søkt felles læring rundt problemstillinger i skjæringsfeltet mellom design, forskning og innovasjon og jobber aktivt med å utveksle kompetanse og samkjøre relevant kommunikasjon til felles målgrupper. En viktig motivasjon for samarbeidet er et felles ønske om å forstå utviklingsprosesser i norsk næringsliv og offentlig sektor på en helhetlig måte. Det er viktig at bedriftene opplever at virkemiddelaktørene snakker sammen og er gode rådgivere i ulike deler av innovasjonsprosessen.

DIP administreres av DogA. DIP gir økonomisk støtte til bedrifter og – under visse vilkår – til offentlige aktører som ønsker å jobbe designmetodisk med idéfasen i prosjekter. SkatteFUNN-avdelingen i Forskningsrådet har siden 2009 inngått i teamet rundt søknadsvurderinger, prosjekthåndtering og utbetaling av tilskudd til DIP. I 2014 fikk 18 prosjekter støtte fra DIP, med en samlet bevilgning på cirka 7 mill. kroner. Av det samlede beløpet ble 4,5 mill. kroner utbetalt gjennom Forskningsrådets systemer i 2014, og resterende beløp utbetales til bedriftene når prosjektene er gjennomført.

Eksempel på DIP-prosjekt: Norsk skipsinnovasjon skal parkere vogntogene. Konseptet er resultat av et designrevet innovasjonsprosjekt utført av NCE Maritime CleanTech. [Les mer](http://www.lesmer.no)
Film: <https://vimeo.com/119984553>

Kommunikasjonsarbeid

Forskningsrådet har en viktig rolle som møteplass for forskere og forskningsinstitusjoner, offentlig forvaltning, det politiske miljø, næringslivet, mediene og allmennheten. I løpet av 2014 arrangerte Forskningsrådet om lag 225 seminarer og konferanser som hver hadde mer enn 30 deltakere. Forskningsrådets næringslivsdag 2014 samlet over 600 deltakere fra kunnskapsbedrifter, næringsrettede forskningsmiljøer og forvaltning med følgende tema: "Ut av komfortsonen – tør vi? Mens Norge har klart seg ganske greit, har resten av verden brynt seg på krise. Vi er rike på naturressurser og kunnskap, men har vi det som skal til for å møte den skjerpede globale konkurransen?"

I 2014 lanserte Forskningsrådet en prosjektbank som viser tall, statistikk og resultater knyttet til forskningsprosjekter finansiert av Forskningsrådet. Prosjektbanken gir mulighet til å sette sammen egen statistikk over Rådets bevilgninger siden 1997. Tjenesten vil bli markedsført overfor aktuelle målgrupper i 2015.

Forskningsrådet har et nasjonalt ansvar for å legge til rette for allmennrettet forskningskommunikasjon og driver selv nasjonale tiltak som Nysgjerrigper, Forskningsdagene og Proscientia med Konkurransen Unge Forskere. Nysgjerrigper er Forskningsrådets tilbud til barn mellom 6 og 13 år. Forskningskonkurransen Årets Nysgjerrigper ble arrangert for 25. gang, 117 bidrag ble levert inn og 1909 elever deltok. Proscientia er Forskningsrådets tilbud til elever i ungdomsskolen og videregående skole (13-21 år). Proscientia arrangerer blant annet Konkurransen Unge Forskere med regional og nasjonal finale. I 2014 kom det inn 109 bidrag til konkurransen.

For en nærmere beskrivelse av kommunikasjonsarbeidet, se kap. 3.4.1 i årsrapportens del I.

Statistikk, faktagrunnlaget

Forskningsrådet er oppdragsgiver for innsamling av FoU- og innovasjonsstatistikken for Norge. Arbeidet gjennomføres av NIFU (UoH- og instituttsektoren) og SSB (næringslivet). Statistikken er en sentral del av grunnlaget for å utarbeide politikk for forskning og innovasjon i Norge og rapporteres nå årlig. NFDs bevilgning bidrar til å dekke kostnadene til arbeid med forsknings- og innovasjonsstatistikken, herunder utgivelse av Indikatorrapporten, deltakelse i OECD og EUs arbeid med indikatorutvikling, representerer den største enkeltposten i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget.

Resultatene fra FoU- og innovasjonsstatistikken presenteres både på statistikkprodusentenes hjemmesider og gjennom den årlige indikatorrapporten sammen med annen relevant statistikk som Forskningsrådet utgir. Rapporten presenteres både i trykt utgave og på nett i midten av september.

Det er også gjort en innsats for å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget på områder som går på tvers av de ulike finansieringsvirkemidlene. Blant annet gjelder det arbeidet med å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget om kjønnsbalanse innenfor forsknings- og innovasjonspolitikken, og det er gjort en innsats for å utvikle økt innsikt i innovasjon i offentlig sektor. I den sammenheng er det foretatt utredninger om mobilisering av kommunesektoren, strategisk kommunikasjonsarbeid og alliansebygging, utvikling av bedre tilpassede virkemidler og støtteformer og innovative offentlige innkjøp. I 2014 ble det også inngått et samarbeid om foresight mellom Forskningsrådet og Teknologirådet for å bidra til å utvikle norsk fremtidenkning i kunnskaps- og teknologipolitikk.

For en nærmere redegjørelse av Forskningsrådets arbeid med statistikk og faktagrunnlag vises det til årsrapportens del I, Kap. 3.4.3 der det rapporteres på MRS-systemets delmål om Styrket kunnskapsgrunnlag i det forskningsstrategiske og rådgivende arbeidet.

2.9 Marin forskning og basisbevilgninger til primærnæringsinstituttene

2.9.1 Innledning

I dette kapittelet rapporteres det spesifikt på de marine midlene, kap. 920 post 51/52 og kap. 928 post 74. For detaljert informasjon om indikatorer knyttet til relevante programmer og aktiviteter vises det til programrapportene.

Norge er en havnasjon og verdiskapingen knyttet til fiskeri og havbruk er betydelig. I 2014 ble det eksportert sjømat til en samlet verdi av 69 mrd. kroner til 143 land. Norske forskningsmiljøer er verdensledende innenfor flere områder knyttet til havbruk og havforvaltning. Utfordringene er av global karakter og langsiktig forskning for næring og forvaltning er av stor viktighet.

I 2014 vedtok Forskningsrådet *tre nye satsinger* etter programmene HAVBRUK, Havet og kysten og Miljø2015. For å sikre et godt samspill ble arbeidet med de tre nye programsatsinger planlagt parallelt. Målet er at nye satsinger for marin forskning, HAVBRUK 2 og MARINFORSK, og miljøforskning, MILJØFORSK, skal bidra til en sammenhengende portefølje innenfor blå og grønn sektor. FoU-strategien HAV21, sjømatmeldingen, og *Langtidsplanen for forskning* understreker viktigheten av marin forskning og utvikling. De nye satsingene er Forskningsrådets målrettede virkemiddel for oppfølging av utfordringene som løftes i disse dokumentene. Også konklusjonene og anbefalingene fra evalueringen av HAVBRUK var viktig i planleggingen av de nye satsingene.

Avslutningskonferansen for Havet og kysten ble arrangert på Hurtigruta i april 2015 med tilstedeværelse av fiskeriministeren. Mer enn 300 prosjekter i løpet av 10 år med en samlet forskningsinnsats på 1 mrd. kroner har bidratt til den kunnskap vi har i dag. Forskningen har vært rettet mot grenseløs påvirkning av de marine økosystemene, kunnskapsutvikling for helhetlig og økosystembasert forvaltning, og konfliktløsning mellom samfunnsinteresser og nasjoner, i tillegg til marin invasjon av nye arter, samt i hvilken grad havmiljøet tåler olje- og gassvirksomhet.

Langtidsplanen løfter området Hav og Forskningsrådets rapport knyttet til *havteknologi* viser at Norge er en havnasjon med høy kompetanse innenfor havteknologi. Videre at *marin, maritim* og offshorenæringen kan vokse mer ved å lære av hverandre og kople næringsaktører tettere til virkemiddelapparatet. Forskningsrådet ga i 2014, gjennom programmene HAVBRUK og MAROFF, støtte til seks nye prosjekter på havbruksteknologi etter en felles satsing mellom marin og maritim sektor på teknologiutvikling i havbruksnæringen. Dette som et første ledd i arbeidet med å få til mer samarbeid mellom leverandørene til de store havbaserte næringene. Utlysningen var spesielt rettet mot oppdrettsteknologi og fartøyer til bruk i havbruksnæringen. Dette var innovasjonsprosjekter inkludert industriell forskning, utvikling, pilotering og demonstrasjon, men også med en betydelig forskningskomponent. De nye prosjektene vil bl.a. bidra til mer robuste nøter som tåler tøffe påkjenninger i eksponert havbruk, og utvikling av ny teknologi for lukkede merder. Teknologi for å hindre smittespredning mellom fartøy og havbruksanlegg er også et tema.

Forskningsrådet arrangerte i 2014 en rekke viktige *møteplasser* for næringslivet, forskere og brukere. Den viktigste arenaen for å formidle og diskutere resultater fra havbruksforskningen er Programkonferansen HAVBRUK. Også i 2014 ble konferansen arrangert i et samarbeid mellom Forskningsrådet, Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) og Tekna Fiskehelseforening. Temaet var Havbruk i samfunnet. På konferansen, som samlet nærmere 400 deltakere, ble en forskningsinnsats på rundt en halv mrd. kroner i året presentert. Som et ledd i å bedre

dialogen med fiskeri- og sjømatnæringen hadde Innovasjon Norge og Forskningsrådet felles stand på den internasjonale fiskerimessen *Nor-Fishing* - fiskerinæringens viktigste møteplass. Her ble nytten av forskning, bredden og sammenhengen i det offentlige virkemiddelapparatet, presentert. Messen, med sine 430 utstillere fra 23 nasjoner, er et utstillingsvindu for kunnskap og teknologi-utvikling. *Bioøkonomikonferansen* ble arrangert i september som en oppstart av at Forskningsrådet og Innovasjon Norge vil være pådrivere for å få fram en grønnere industri.

2.9.2 Virksomhetsoversikt

Samlet bevilgning til Forskningsrådet over kap. 920 post 51/52 og kap. 928 post 74 var i 2014 på 386,6 mill. kroner jf. tabellen under.

Tabell 2.24: Inntekter og fordeling etter kapittel og post, 2014. Beløp i tusen kroner.

Kap.	Post		Bevilgning 2014
920	51	Marin forskning	238 450
920	52	Basisbevilgning primærnæringsinstituttene	126 890
928	74	Marin bioteknologi mv.	21 300
Sum			386 640

Tabellen under viser hvordan bevilgningene fordeler seg på aktivitetene, disponible budsjett og forbruk i 2014. Utgangspunktet for beregnet forbruk er totalt disponibelt budsjett og forbruk for de aktivitetene som har NFD-finansiering over kap. 920 post 51/52 og kap. 928 post 74.

Tabell 2.25: Bevilgning og forbruk for NFD etter kapittel og post for 2014. Beløp i kroner.

		Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
		Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Kap. 920.51 Marin forskning							
Havbruk - en næring i vekst	HAVBRUK	120 730 000	83 483 512	153 385 500	158 754 339	106 064 443	67
Havet og kysten	HAVKYST	47 600 000	36 822 891	98 350 000	112 100 449	76 082 591	68
Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer	BIONÆR	38 300 000	35 910 805	203 465 401	249 758 358	184 618 833	74
Div. kom., plan., statistikk, kunnskapsgrunnlag		4 934 000	3 611 874	11 453 404	17 420 933	9 639 876	55
Forskningsbasert nyskaping	FORNY2020	4 000 000	4 169 742	4 413 519	5 022 951	4 600 809	92
JPI - Sunne og produktive hav	JPIOCEANS	3 500 000	5 237 173	3 500 000	10 289 218	5 237 173	51
Bioteknologi for verdiskaping	BIOTEK2021	3 000 000	1 992 027	8 498 025	19 363 872	5 114 577	26
Maritim virksomhet og offshore operasjoner	MAROFF	2 900 000	2 940 239	3 136 416	3 258 373	3 179 935	98
Stort program energi	ENERGIX	2 700 000	2 286 026	42 622 597	61 150 775	36 087 543	59
Prosjektetabløtøtte H2020	PES2020	2 500 000	2 786 820	5 255 814	5 351 453	5 858 802	109
Stort program klima	KLIMAFORSK	2 000 000	1 475 046	197 426 442	200 881 184	105 967 271	53
Norsk miljøsatsing mot 2015	MILJØ2015	1 500 000	1 285 350	57 602 498	42 458 048	49 359 578	116
Øvrig internasjonal samarbeid	DIV-INT	1 186 000	1 048 637	5 724 499	8 197 291	5 188 432	63
Eriske, rettsl., samf.mess. aspekter v/ bio-, nano- og nevrotek.	ELSA	1 000 000	1 577 492	4 000 000	9 202 344	6 309 967	69
EU's strålevemprogram	EU7-STRAT	1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	77
Regionale representanter	REGREP	600 000	576 408	1 242 857	1 048 801	1 193 989	114
BILAT-ordningen	INT-BILAT	500 000	558 533	1 566 406	4 016 072	1 749 781	44
Samfinansiering EU-kontoret	SAM-EU	500 000	161 888	2 729 846	-857 912	323 776	
Sum		238 450 000	188 299 965	809 373 224	922 765 349	618 454 889	67
Kap. 920.52 Basisbev. primærnæringsinstituttter							
SIP ved HI og NIFES	SIPHINIFES	25 637 000	28 708 333	25 637 000	28 680 300	28 708 333	100
Primærnæringsinstituttter - grunnbev.	RBGRUNPRIM	101 253 000	101 252 619	265 666 000	265 666 000	265 665 000	100
Sum		126 890 000	129 960 952	291 303 000	294 346 300	294 373 333	100
Kap. 928.74 Marin bioteknologi mv.							
Bioteknologi for verdiskaping	BIOTEK2021	15 300 000	10 159 337	43 339 928	98 755 749	26 084 343	26
Marin bioteknologi i Tromsø	MABIT	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	100
Sum		21 300 000	16 159 337	49 339 928	104 755 749	32 084 343	31
Total sum		386 640 000	334 420 254	1 150 016 152	1 321 867 398	944 912 565	

Forklaring på tabellinnhold:

- *Bevilget i år*: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret.
- *Beregnet forbruk*: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program-/aktivitetsperioden. I løpet av program-/aktivitets-

perioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

- *Bevilget i år, totalt:* Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret.
- *Disponibelt budsjett, totalt:* Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.
- *Totalt forbruk:* Totalt forbruk i budsjettåret.
- *Forbruksprosent:* Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett.

Kommentarer til forbruk

Nedenfor følger forbrukskommentarer til aktiviteter med lavt forbruk. Det vises ellers til del 1 av årsrapporten for generell omtale av forbruk og overføringsnivå i Forskningsrådet.

Havbruk – En næring i vekst (HAVBRUK) sitt noe lave forbruk skyldes dels at programmet fikk økte bevilgninger i 2014, og dels at programmet er i slutfasen. For å redusere kommende overføringer mellom år ble det utlyst og tildelt 130 mill. kroner i 2014. Det planlegges å utlyse omlag 200 mill. kroner i 2015 for prosjekter som vil starte opp i ny satsing i 2016.

Havet og kysten (HAVKYST) har et noe lavt forbruk som bl.a. skyldes at programmet er i slutfasen og forpliktelser knyttet til utlysninger og initiativer i JPI-Oceans og ERA-nettet COFASP i 2015. For å redusere overføringene fremover utlyste og tildelte programmet totalt 128 mill. kroner i 2014. Det planlegges å utlyse omlag 100 mill. kroner i 2015 for prosjekter som vil starte opp i ny satsing i 2016.

Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (BIONÆR) har et noe lavt forbruk som skyldes forsinkelser i prosjektene. For å redusere overføringene mellom år, utlyste og tildelte programmet omlag 280 mill. kroner i 2014, og planlegger å utlyse inntil 270 mill. kroner i 2015.

JPI - Sunne og produktive hav (JPIOCEANS) har lavt forbruk som i hovedsak skyldes at kostnader knyttet til CSA Oceans påløpt i 2014 vil utbetales etter avslutning av prosjektet i 2015.

Bioteknologi for verdiskaping (BIOTEK2021) har et lavt forbruk som bl.a. skyldes vekslingsfasen med FUGE og at tildelingen til nasjonalt senter for digitalt liv på til sammen 250 mill. kroner ikke er utbetalt ennå.

Stort program energi (ENERGIX) har et lavt forbruk som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med RENERGI. For å redusere overføringene utlyste og tildelte programmet totalt 520 mill. kroner i 2014. ENERGIX planlegger å utlyse inntil 535 mill. kroner i 2015.

Stort program for klima (KLIMAFORSK) har et lavt forbruk som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med NORKLIMA. For å redusere overføringene utlyste og tildelte programmet mer enn 220 mill. kroner i 2014. KLIMAFORSK planlegger å utlyse omlag 150 mill. kroner i 2015.

Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bio-, nano- og nevroteknologi (ELSA) ble avsluttet i 2014. Lavt forbruk skyldes at programmet skal dekke kostnader for prosjekter som løper ut over programmets periode. Prosjektene følges opp under den nye satsingen SAMANSVAR fra og med 2015.

Det lave forbruket til *Bilateralt forskningssamarbeid* skyldes det pågående strategiarbeidet i 2014 og utforming av veikart for samarbeid med prioriterte land. Veikartene vil være førende for fordeling av de bilaterale midlene. Det er også reservert midler til "Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning" som starter opp i 2015.

2.9.3 Utkvittering av føringer

Satsingen på marin FoU har som mål å framskaffe kunnskap som er avgjørende for å utløse potensialet for økt verdiskaping fra marine ressurser på en bærekraftig måte. Målet er at Norge skal være i kunnskapsfronten i marin forskning, og gjennom dette utvikle en nyskapende, lønnsom, bærekraftig og internasjonalt ledende næring. Kunnskapsbehovene innenfor marin sektor spenner fra grunnleggende forskning til strategisk og anvendt forskning.

Nedenfor følger utkvittering av føringer gitt i tildelingsbrev, stortingsproposisjon og i dialog med departementet. NFDs bevilgninger til Forskningsrådet relaterer seg til flere av målene i det felles mål- og resultatstyringssystemet (MRS).

Havbruksforskningen ble i 2014 styrket med 10 mill. kroner for å stimulere til teknologi- og kompetanseutveksling mellom sektorene. Seks nye innovasjonsprosjekter om havbruksteknologi ble bevilget i en felles satsing mellom marin og maritim sektor på teknologiutvikling. De nye prosjektene vil bidra til utvikling av mer robuste nøter som skal tåle tøffe påkjenninger i eksponert havbruk, og til utvikling av ny teknologi for lukkede merder. Teknologi for å hindre smittespredning mellom fartøy og havbruksanlegg er også tema. I tillegg er det ved annen prosjektfinansiering av havbruksforskning lagt vekt på å øke kunnskapen for å redusere problemene med lakselus og for å redusere produksjonstapet lakseoppdrett.

Satsingen på 10 mill. kroner på *teknologi- og produktutvikling og markedsforskning* ledet til blant annet tre nye store prosjekter i BIONÆR på teknologiutvikling i sjømatnæringen rettet mot produksjon, prosessering og produkt. Havet og kysten finansierte et nytt prosjekt innenfor bredbåndsakustikk som gjennom ny teknologi gjør det lettere å måle nærmere sjøbunnen og å forbedre eksisterende metoder for artsidentifisering.

Forskning for økt kunnskap om *nye anvendelser av marine ressurser* ble styrket med 10 mill. kroner for 2014. Programmene HAVBRUK og BIOTEK2021 lyste ut midler sammen og finansierer forskning for 37 mill. kroner over fire år på nye fôringsredienser som insekter og mikroorganismer (bakterier og mikroalger), og hvordan omdanne makroalger og trevirke til fôringsredienser. Utgangspunktet for disse nyskapende prosjektene var at fisk skal føres med råvarer som ikke anses som menneskemat og som ikke konkurrerer med matvareproduksjon om begrensede ressurser. I tillegg har også forskningen for å utvikle framtidens kilder til de viktige flerumettede fettsyrene EPA og DHA blitt styrket med 8 mill. kroner over fire år. Høsting av organismer på lavere trofisk nivå kan være en ny kilde for marint protein og fett og er viktig som råvarer til fôrproduksjon. Antarktisk krill regnes for å være en av de minst utnyttede fiskeriene på verdensbasis. Havet og kysten støtter forskning på tråldesign for å redusere mulige negative virkninger på økosystemet og for å effektivisere fiskeriinnsatsen. Også forskning som studerer artene i det mesopelagiske laget i Norskehavet for å kvantifisere artssammensetning, biomassefordeling og produksjon, blir støttet av Havet og kysten.

JPI - Sunne og produktive hav (JPI Oceans). NFD har i 2014 bidratt med 3,5 mill. kroner til drift av sekretariatet for JPI-en. KD bidrar med tilsvarende beløp. JPI Oceans samler 21 medlemsland og har satt i gang flere fellesaktiviteter, som samarbeid om forskningstøkt, infrastruktur og analysemetoder og workshops. JPI Oceans har sin første utlysning med frist i mars 2015 hvor 7,5 mill. euro skal gå til forskning på økologiske effekter av mikroplastikk i havet. Norge og seks andre land deltar i fellesutlysningen der hensikten er å øke kunnskapen om utbredelse av mikroplastikk i miljøet og skadevirkning på marine organismer.

Føring knyttet til OECD-prosjektet "The future of the Ocean Economy: Exploring the prospects for emerging oceans industries to 2030" er fulgt opp i samsvar med dialog mellom NFD og Forskningsrådet.

Forskning i og for nordområdene. Nordområderelevant forskning presiseres i utlysninger innenfor relevante programmer og aktiviteter. Det er i løpet av 2014 satt i gang flere nye prosjekter med relevans i og for nordområdene. Programmene HAVBRUK, Havet og kysten og BIOTEK2021, er sentrale programmer med finansiering fra NFD, og bidrar med nordområdeforskning.

Forskningssamarbeidet med Grønland har vært koordinert og kvalitetssikret gjennom programmet Havet og kysten. Samarbeidet har bidratt til en vesentlig kompetanseheving for partene og til å løfte forskningsfronten innenfor reproduksjon og bestandsstrukturstudier hos blåkkeite.

NFDs bevilgning til Stort program energi, ENERGIX går til aktiviteter på området "marin biomasse til energi". Denne innsatsen, som var på ca. 4 mill. kroner i 2014, er viktig for å skape synergier med finansiering fra andre departementer. Bedriften, Seaweed Energy Solutions AS, fikk i 2014 også støtte fra Innovasjon Norge til pilotanlegg på land og i sjø for dyrking og forbehandling/lagring av makroalger (tare). Det blir også forsket på hvordan forbehandle og lagre makroalger for å få til jevne råstoffleveranser (kvalitet og volum) til energiproduksjon og annen bioraffinering.

Brukerstyrte innovasjonsprosjekter innenfor Marint verdiskapingsprogram er videreført med elleve prosjekter innenfor flere fagområder, men med utnyttelse av restråstoff og optimale foredlingsprosesser som hovedområder. Prosjektene i Marint verdiskapingsprogram avsluttes i all hovedsak i løpet av 2016.

Forskningsrådet har ved utforming av strategi og ved tildeling av forskningsmidler tatt hensyn til de generelle føringene som er nedfelt i tildelingsbrevet fra NFD. Dette gjelder ved prioriteringen mellom forskningsutøvende institusjoner, ved samarbeid mellom interne virkemidler og i samarbeid med andre finansieringskilder som Innovasjon Norge, Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) og de regionale forskningsfond.

2.9.4 Resultatrapport marin forskning

I 2014 vedtok Forskningsrådet nye satsinger etter HAVBRUK, Havet og kysten, og Miljø 2015. Spennende forskningsresultater fra disse programmene som nå er i en avslutningsfase, er etter hvert tilgjengelige, og smakebiter fra disse, og andre aktiviteter er presentert videre i dette kapitlet. For første gang er tre nye programsatsinger planlagt parallelt slik at de i størst mulig grad skal utfylle hverandre. Målet er at nye satsinger innenfor marin forskning og miljøforskning skal bidra til en sammenhengende programportefølje innenfor blå og grønn sektor. De foreløpige programplanene er vedtatt og peker ut retningen for de nye programmene med hensyn til tematiske og strukturelle grep. I neste omgang vil nye programstyrer utforme en endelig programplan. Den viktigste arenaen for å formidle og diskutere resultater fra havbruksforskningen er Programkonferansen HAVBRUK. Også i 2014 ble konferansen arrangert i et samarbeid mellom Forskningsrådets Havbruksprogram, Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) og Tekna Fiskehelseforening. Tema for konferansen var Havbruk i samfunnet og konferansen samlet nærmere 400 deltakere fra forskning, forvaltning og næringsliv. I løpet av tre konferansedager ble det presentert foredrag som representerte en forskningsinnsats på rundt en halv mrd. kroner i året.

Kommunikasjon av forskningsresultater stod sentralt i 2014, også mot næringslivet. Forskningsrådet deltok på fiskerimessen Nor Fishing og arrangerte, sammen med Innovasjon Norge, miniseminarer der representanter fra ulike bedrifter presenterte sine prosjekter gjennomført med støtte fra offentlige virkemidler.

Bioøkonomikonferansen som ble arrangert i samarbeid med Innovasjon Norge pekte på de store mulighetene som ligger i bioøkonomien. Bioøkonomien er en del av en global omstilling til et mer bærekraftig samfunn hvor Norge har alle forutsetninger for å lykkes, med god økonomi, velutdannet arbeidskraft, biobaserte råvarer og rike energiressurser. Forskningsrådet har en rekke programmer som kan finansiere alle elementer av bioøkonomien, fra bærekraftig produksjon og bearbeiding av biologiske ressurser til mat, fôr, helseformål, fiberprodukter, industrielle produkter og energi.

Det har videre vært arrangert forskersamlinger og samlinger for stipendiater, bl.a. i HAVBRUK og Havet og kysten.

2.9.5 Forvaltningsrettet forskning

Grunnleggende kunnskap om klima og marine økosystemer. Det er behov for mer kunnskap om havets rolle i klimautvikling og om konsekvenser for fiskeri og havbruk. Finansieringen fra NFD anvendes blant annet til å øke kunnskapen om hvordan marine økosystemer responderer på varmere sjøvann i kombinasjon med annet stress, som havforsuring og oljeutslipp, og hvilke effekter høyere sjøtemperaturer forårsaket av klimaendringer kan ha på havbruk og fiskeri. Biologisk mangfold og robusthet av økosystemene i Barentshavet har blitt studert, og det er utviklet økosystembaserte høstingsregler for bestander i frie vannmasser i Norskehavet. Gjennom Stort program for klima, KLIMAFORSK, og programmet Havet og kysten er virkningen av klimaendringer, kombinert med annen menneskelig påvirkning og havforsuring sentralt.

Klimaendringer i havet og andre typer miljøstress virker inn på utviklingen av egg og laver hos reker. Dette kan få alvorlige konsekvenser for rekebestanden. Økt temperatur påvirket rekene mer enn lavere pH. Også oljeeksponering fører til dårligere vekst hos rekelarvene. Helheten i dette prosjektet viste at forurensning samtidig med klimaendringer gir mer alvorlige konsekvenser i marine økosystemer enn klimaendringer alene. IRIS

Havet og kysten støtter forskning som fokuserer på økt forståelse av marine økosystemer, grunnlag for verdiskaping, forvaltningskonflikter, utvikling av nye metoder og modeller for overvåking av bestander og utvikling av fiskeredskap. Den marine miljøforskningen er videreført i 2014 Den menneskelige påvirkningen på havet og i kystsonen har lenge vært økende, og det er forventet at presset vil øke også i framtida. I henhold til føre-var prinsippet må den økte bruken imøtekommes med økt innsats for å forstå det marine miljø. Det er satt i gang forskning med fokus på populasjonsdynamikk hos norsk vårgytende sild, nye metoder som skal tas i bruk for å forstå økosystemdynamikken i Norskehavet, genetikkstudier på sjøgress og interaksjoner mellom predatorer torsken og byttedyret lodda i Barentshavet. Andre viktige studier er konsekvenser for fjorder og økosystemer av at breer trekker seg tilbake, effekter av produsert vann i petroleumsnæringen, konsekvenser av fiske på lavere trofisk nivå for økosystem og forvaltning. På teknologisiden er akustikkteknologi i og bruk av droner som observasjonsmetodikk under utvikling. Kunnskap om måling og effekter av miljøgifter er vesentlig for å kunne overvåke miljøtilstanden i våre kyst- og havområder og derved sikre trygg sjømat. Et viktig forskningsområde er hvordan flere stressfaktorer samtidig påvirker marine organismer og samspillet mellom dem; eksempelvis hvilke effekter endringer i klima kombinert med andre menneskeskapte påvirkninger har på det marine liv. Et annet viktig tema er hvordan den økte mengden avfall i hav og kystområder, spesielt plast, vil påvirke de marine økosystemene. Såkalt mikroplast, plast i form av veldig små

partikler, forurenses store deler av det marine miljøet og er et globalt miljøproblem. På dette området er det lite kunnskap, men det er nå satt i gang forskningsaktivitet som skal undersøke om små plastpartikler har en negativ effekt på marine organismer.

Programmet Miljø 2015 støtter prosjekter som ser på forurensningsproblematikk i grenseflaten mellom ferskvann og marint miljø. Populasjonsstudier av villaks i marint miljø støttes også. Havbruksprogrammet har etablert en kunnskapsplattform i samarbeid med Miljø 2015 om genetiske interaksjoner mellom oppdrettslaks og villaks.

Det er stort behov for en samlet forskningsinnsats for å øke kunnskapen om de store klima- og miljøutfordringene. Økosystemforskningen ble derfor styrket i 2014 gjennom en felles utlysning mellom Polarforskningsprogrammet og KLIMAFORSK, Miljø2015 og Havet og kysten. Det ble lyst ut 240 mill. kroner, der hensikten er å gi mulighet til en helhetlig forskningsinnsats på disse problemstillingene og bidra til å se de store sammenhengene. Forskningen vil bidra til økt kunnskap om nordlige marine økosystemer og hvordan disse påvirkes av menneskers aktivitet. Totalt ble det søkt om støtte til 180 prosjekter for nærmere 2,2 mrd. kroner. Nivået på søknadene var svært høyt.

Ressurs- og miljøforskning og forskning på økosystemet

De norske havområdene er matfat for noen av verdens største fiskebestander, og totalbiomassen for mange av bestandene har økt betydelige de siste tiår. En stor del av porteføljen til Havet og kysten fokuserer på ressurs- og miljøforskning og forskning på økosystemet. Det jobbes fremdeles med å utvikle individbaserte- og flerbstandsmodeller for å bedre forståelsen av økosystemenes dynamiske bæreevne på forskjellige trofisk nivå når kvotene skal fastsettes. Også teknologiutvikling er med på å gjøre fiskeriene i stand til å bli mer skånsomme og selektive ved høsting på biologiske ressurser og programmet bevilget midler til oppstart av to nye prosjekter innenfor denne tematikken i 2014. I tillegg har forskningen vist at både strøm- og dybdeforhold kan ha betydning for den romlige strukturen av ulike bestander og at dette også er viktige faktorer som har betydning for beskatning og fordeling av ressursene mellom kystnasjonene.

Ny viktig kunnskap for forvaltning av en av våre viktigste marine ressurser er at kjønnsmoden torsk kan hoppe over en eller flere gytesesonger. Dette står i motstrid til tidligere antakelser om at flergangsgytende fisk vil reproducere hvert år. *Havforskningsinstituttet*

Styrking av den *marinøkologiske forståelsen* er avgjørende for en helhetlig og bærekraftig forvaltning av hav- og kystområder. Kunnskap om artsmangfold, interaksjonene mellom artene og hvordan artene er tilpasset sitt fysiske og kjemiske miljø er avgjørende for en langsiktig forvaltning av de marine økosystema og deres ressurser som grunnlag for verdiskaping, både nasjonalt og internasjonalt.

Forvaltningsrettet havbruksforskning – Bærekraft

Både i Norge og internasjonalt skjerpes kravene om at produksjon av sjømat skal være miljømessig, økonomisk og sosialt bærekraftig. Vekst i havbruksnæringen avhenger i stor grad av om næring, forskning og forvaltning evner å løse miljøproblemene. Derfor er ny kunnskap for å forstå konsekvensene av havbruksnæringens miljøavtrykk prioritert gjennom flere år. Stortingsmeldingen "Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk laks- og ørretoppdrett", som kom i mars 2015, gir klart uttrykk for at næringens bærekraft er en forutsetning for vekst.

Rognkjeks spiser aktivt lus på luseinfisert laks og er derfor godt egnet til biologisk avlusing av laks og torsk i områder med lave sjøtemperaturer. Interessant er det også at det er store forskjeller i luseappetitt mellom individer av rognkjeks. *AkvaplanNiva*.

Å vinne kampen mot lakselus er kanskje det aller viktigste for å oppnå mer bærekraftig oppdrett. Lusekampen kjempes på mange fronter, biologisk og teknologisk. Både enkle og avanserte løsninger kan gi gode effekter. Nyvinninger som snorkelmerden, lukka presenninger (skjørt) ny forenklet lusetest for overvåking og ikke minst biologisk avlusing ved hjelp av rensefisk har alle hatt finansiering til forskningen fra Havbruksprogrammet.

Kunnskapsplattformen som skal forsøke å finne svar på hvor stor genetisk påvirkning oppdrettslaks som rømmer kan ha på villaksen, ble igangsatt i 2012. Denne plattformen er et samarbeid mellom miljøer fra næringsrettet forskning, forvaltningsrettet forskning og miljøforskning. Prosjektet vil kunne gi politiske myndigheter et felles grunnlag for å ta beslutninger om vekst i næringen eller restriksjoner. I løpet av 2015 skal prosjektet avsluttes, men det blir alt diskutert hvordan det bør bygges videre på resultatene som har kommet fram så langt. Flere av problemstillingene omkring utviklingen av en bærekraftig havbruksnæring er av samfunnsfaglig karakter, slik som havbruksnæringens lokale legitimitet knyttet til arealtilgang og forvaltningsstrategier i kystsonen. Det pågår også forskning om hvordan havbruksnæringens rykte påvirker muligheten til videre vekst og utvikling. En viktig del av dette er hvordan offentlig debatt former næringens rammebetingelser.

Forvaltningsrettet havbruksforskning – Fiskehelse-fiskevelferd

Forskning på fiskehelse er høyt prioritert og inkluderer forskning med sikte på å forebygge og bekjempe sykdommer, inkludert parasitter, og forskning om dyrevelferd. Kunnskap om smittespredning, og kunnskap for utvikling av vaksiner er viktige områder med stor forskningsaktivitet. Fra og med 2014 støtter HAVBRUK kunnskapsplattformen "ViVaFish", et nasjonalt løft for å forbedre kunnskapen om virusvaksiner. Flere vaksineprodusenter deltar for å ta forskningsresultatene videre ved å utvikle kommersielle vaksiner. En av deltakerne, Pharmaq, satte i gang et innovasjonsprosjekt med støtte fra Havbruksprogrammet med mål om å utvikle vaksiner mot lakselus. Samme selskap fikk også innvilget et nytt prosjekt med oppstart 2015 for å utvikle vaksiner mot hjertelidelsene HSMB og CMS hos laks. Det er et klart mål i Norge og internasjonalt at dyreforsøk og antall forsøksdyr brukt i forskning skal være så lite som mulig. I tillegg skal dyreforsøk gjøres på en måte som ivaretar dyrets velferd; RRR: Replacement (erstatning), Reduction (reduksjon) og Refinement (forbedring/raffinering). Havbruksprogrammet finansierer fra 2015 forskning som kan bidra til nettopp dette: redusere, erstatte og forbedre/raffinere bruk av forsøksfisk.

Forskning knyttet til sjømat og helse

Sjømatkonsumet i vårt kosthold bør økes. Fisk bidrar med en rekke næringsstoffer, og det er behov for ytterligere dokumentasjon av de positive helseeffektene ved inntak av marine råstoff og av fiskemåltider. For å kunne møte forbrukerens ønsker og krav om sunn, smakelig og holdbar sjømat, må forskningen ta hensyn til markedets krav til produktkvalitet. Havbruksprogrammet støtter forskning for å framskaffe grunnleggende kunnskap om faktorer som har betydning for sensorisk og ernæringsmessig kvalitet, så som fiskens genetikk og fysiologi, ulike produksjonsregimer og førets sammensetning, mens programmet BIONÆR støtter forskning som har med slakting, transport, håndtering, prosessering og marked å gjøre.

Forskning og overvåking knyttet til sjømattrygghet

Kunnskapsbyggingen på mattrygghet er videreført i 2014. Behovet for kunnskap om fremmedstoffer, som miljøforurensninger, tungmetaller, pesticider og algetoksiner i sjømat, er stort, likeså kunnskap om interaksjoner mellom uønskede stoffer og ernæringsmessige forhold. Risiko forbundet med å bruke animalske biprodukter fra landbruket i fôr til laks er et område med nylig

igangsatt forskningsaktivitet. Både næringen som produserer animalske biprodukter, og oppdrettsnæringen, som ønsker å ta i bruk dette som fôrråstoff i framtida, er avhengig av kunnskap om dette.

2.9.6 Næringsrettet forskning og utvikling

Næringsrettet havbruksforskning

Det er begrenset tilgang til marine fôrråvarer. Disse må brukes på best mulig måte samtidig som det utvikles nye fôrråvarer. Det er derfor helt nødvendig å framskaffe kunnskap for å ta i bruk råvarer til fiskefôr som er trygge og bærekraftige i et globalt perspektiv. Havbruksprogrammets

Laksens deponering av de sunne omega-3 fettsyrene (EPA+DHA) i filet kan økes ved hjelp av genetisk seleksjon og optimalisert fôr. Studier viser en arvegrad på ca. 10 prosent for kapasiteten til å produsere EPA+DHA. Gruppen med høy genetisk kapasitet for å produsere omega-3 hadde omkring 1100 gener høyere uttrykt enn gruppen med lav kapasitet. Disse genene er involvert i mange biologiske prosesser som viser at deponering av omega-3 fettsyrer er en kompleks egenskap. *Nofima*

satsing bidrar i særlig grad til grunnleggende kunnskap for både å kunne utnytte tilgjengelige marine ressurser optimalt og kunne bruke alternative fôrråstoff. I et samarbeid mellom Havbruksprogrammet og BIOTEK2021 blir det nå forsket på bruk av insekter i laksefôr og hvordan mikroorganismer kan brukes i fôringrediensproduksjon. Fettsyrene EPA og DHA er livsviktige for laksen og har stor betydning for laksens posisjon som sunn mat. Det blir nå forsket på dette området fra ulike vinkler som for eksempel hvordan frambringe nye kilder for EPA og DHA, men også hvordan genetisk forbedre laksens evne til å lage disse fettsyrene. Et nylig avsluttet prosjekt tyder på at egenskapen kan forbedres.

Teknologi. Gjennom en felles satsing mellom marin og maritim sektor på teknologiutvikling er flere nye innovasjonsprosjekter om havbruksteknologi satt i gang. De nye prosjektene vil bidra til utvikling av mer robuste nøter som skal tåle tøffe påkjenninger i eksponert havbruk, og utvikling av ny teknologi for lukkede merder. Teknologi for å hindre smittespredning mellom fartøy og havbruksanlegg er også tema. Det er planlagt en ny felles satsing også i 2015 i regi av programmene HAVBRUK og MAROFF for å styrke teknologiutviklingen i havbruk.

Markedsforskning. Det er satset betydelig på kunnskapsbygging om *markeder og forbrukere* for å utnytte potensialet for økt eksport av sjømat, både oppdrett og villfanget, i ulike internasjonale markeder gjennom BIONÆR. Det er behov for bedre kunnskap om produktutvikling, konkurranseforhold, markeds- og distribusjonskanaler, merkevarebygging og endringer i forbrukeratferd. Sikker internasjonal markedsadgang og økt nasjonal bearbeiding av råvarer er noen av hovedutfordringene for at marin sektor skal kunne utnytte den langsiktige globale etterspørselen etter verdifulle marint baserte produkter.

Produksjon, prosessering og produkt. For at laksenæringen i Norge skal lykkes med å øke bearbeiding av laks, må kostnaden for filetering reduseres og råstoffet utnyttes bedre. Dette skal sikres ved å prosessere fisken direkte til filet til en lavere kostnad og med høyere kvalitet enn ved tradisjonell slakting. Ved å filetere all fisk direkte vil man effektivisere produksjonen, fremme bærekraft, kvalitet, mattrygghet/sikkerhet og holdbarhet. Denne forskningen blir gjennomført i tett samarbeid med blant annet Cermaq, Seaside, Grieg Seafood og Marel med støtte fra BIONÆR. For å få god kvalitet og pris på sluttproduktet, er håndtering av fangsten om bord viktig – man kan aldri ta igjen tapt kvalitet. Fiskefartøy som ønsker å forbedre prosesslinjene om bord etter fangst deltar i et forskningsprosjekt med dette som mål. Fokus vil være på et nytt system for lasting av trålfanget fisk. Dette omfatter tiden det tar fra trålen heises opp av sjøen, korttidsmellomlagring i

sjøvann før avliving og forbedret tidligsortering, alt for å bidra til økt startkvalitet for videreforedling.

Levendelagring. Ved å lagre villfisk i oppdrettsmerder, kan fisken slaktes når det er etterspørsel. Forbrukeren tilbys på den måten produkter av høy og jevn kvalitet utover naturlig sesong. Dette krever forskning med fokus på fangst, lagring, prosessering, pakking/emballering, detaljhandel, forbrukerinnsikt og rammebetingelser. I tett samarbeid med næringen, skal forskningen bidra til å finne det optimale verdipotensialet for levendelagret torsk. Knyttet til dette støtter BIONÆR også et nytt innovasjonsprosjekt som ser på mulighetene for å produsere høykvalitets tørrfisk- og salt-/klippfiskprodukter basert på levendelagret fisk.

Kunnskapsbygging med sterk relevans for forvaltning av marine verdikjeder ble satt i gang i 2014. Dette handler om kunnskapsbygging for næringsutvikling og utvikling av rammebetingelser. Forskningen omhandler bruk av mellommenn i handel med mat, også sjømat, studier av matskandaler, konsumentpreferanser og risiko- og krisehåndtering på tvers av grønne og blå verdikjeder, effektiviteten i fiskeriflåten, kunnskap om konkurranse, klynger og markeder for saltfisk- og klippfiskindustrien.

Nye næringer. BIONÆR støtter forskning av større, integrerte prosjekter som bygger på kretsløps-tekning og ser muligheter på tvers av sektorer og verdikjeder. Nye fôrressurser til både havbruk og husdyr er et godt eksempel på blågrønne muligheter. Derfor er det satt i gang forskning som skal undersøke ulike tang-/tarearter til aktuelle bruksområder til fôranvendelser og som mat for mennesker. Helseeffekter skal også studeres.

Forskning på og knyttet til nye teknologier

Programmet BIOTEK2021 iverksetter den nasjonale strategien for bioteknologi. Programmet har en klart næringsrelevant profil utvikler nyskapende bioteknologi og har fokus på anvendelse av forskningsresultater for å fremme verdiskaping og næringsutvikling. Både optimaliseringsprosjekter og innovasjonsprosjekter i næringslivet innenfor produkter, prosesser og tjenester med utspring fra marin bioteknologi er igangsatt i løpet av 2014. Av de totalt 120 mill. kroner bevilget fra BIOTEK2021 går hele 53 prosent til prosjekter som har sitt utspring fra marin bioteknologi. I dette inngår også et bidrag til en fellesutlysning med Havbruksprogrammet på 20 mill. kroner. Forskningsrådet er også koordinator for ERA-nettet på Marin bioteknologi.

Programmet MAROFF har i 2014 videreført satsingen innenfor fiskeri- og havbruksteknologi. I 2014 var det registrert 9 prosjekter tilknyttet fiskeri og havbruk med et totalt budsjett på 24,6 mill. kroner. MAROFF og HAVBRUK hadde i 2014 en fellesutlysning særlig rettet mot leverandørindustrien med vekt på havbruksteknologi.

Programmet FORNY2020 skal bidra til økt verdiskaping ved å realisere forskningsresultater og idéer fra offentlige institusjoner og bringe dem ut til markedet. I første omgang testes teknologiske løsninger i de omgivelsene og i den skala de er tenkt å fungere. Verifiseringsprosjektene skal dokumentere om dette er tilfelle og avklare om det finnes et marked med potensial for videre kommersialisering. I 2014 var det ni prosjekter innenfor marin innovasjon med tematisk spenn fra fiskehelse, lakselusbekjempelse og produksjon av biomasse i havet til avanserte navigasjons- og posisjoneringssystemer for arktiske strøk.

Hovedmålet til programmet *Etiske, samfunnsmessige og rettslige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og nevroteknologi* (ELSA) er å arbeide for å frambringe ny kunnskap slik at utviklingen av nye teknologier skjer på en robust måte og i samsvar med det bredere samfunnsoppdrag. Programmet legger stor vekt på integrerte prosjekter der samfunnsforskere og forskere

innenfor humaniora samarbeider med forskere innenfor naturvitenskaper og teknologi. Profilen på de store teknologiprogrammene NANO2021 og BIOTEK2021, og hvordan disse programmene nå integrerer ELSA-dimensjonen i teknologiutviklingen, viser med all tydelighet at ELSA har lyktes i sitt arbeid på dette området.

Øvrige virkemidler

Regionale representanter. Forskningsrådet har 13 regionalrepresentanter og får dermed bedre kontakt og dialog med målgruppene i regionene. Forskningsrådets regionansvarlige har både en strategisk og en operativ rolle. De skal sette FoU på dagsorden og bidra til forskningsbasert innovasjon i hele landet. Representantene jobber tett sammen med regionale utviklingsaktører, særlig fylkeskommunene, Innovasjon Norges distriktskontorer og Siva. De regionale representantene har tilrettelagt for informasjonsmøter i forkant av Forskningsrådets utlysninger og også besøkt en rekke bedrifter med potensial for FoU-prosjekter. Felles kunnskapsgrunnlag, felles kundefront og mobilisering av nye bedrifter og utvikling av vekstbedrifter er stikkord for en ny regional samarbeidsavtale mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet inngått i 2014. SkatteFUNN er en viktig samarbeidsplattform regionalt, og SkatteFUNN-arrangementer landet rundt bidro i 2014 til en betydelig økning av bedrifter som bruker ordningen.

Havbruksforskningen er styrket med tre nye *Senter for forskningsdrevet innovasjon* (SFI) som vil starte opp i løpet av 2015. Løsninger for å kunne drive havbruk i åpne og eksponerte farvann med stor bølgehøyde og kraftig vind og strøm er hovedmålet for senteret Exposed Aquaculture Operations. Senteret vil kombinere viten og erfaringer fra sektorene marin, maritim og offshore til bruk i havbruksnæringen. SINTEF Fiskeri og havbruk AS er vertsinstitusjon og flere andre forskningsmiljøer og en rekke bedrifter er med som forskningspartnere. Utvikling av bærekraftige fôrressurser fra underutnyttet biomasse som skog, makroalger (tang og tare) og grovfôr ved hjelp av ny teknologi, er hovedmålet til senteret Foods of Norway. Senteret skal også utvikle robust fisk/husdyr med høy fôreffektivitet for å øke produksjon basert på lokale fôrressurser. NMBU er vertsinstitusjon og en rekke bedrifter deltar som forskningspartnere. Med større kontroll over produksjonsprosessen vil produksjonstiden for laks, dødelighet og problemer knyttet til lakselus reduseres. Senteret Centre for Closed-containment Aquaculture (CtrlAQUA) skal derfor legge grunnlag for utviklingen av lukkede oppdrettskonsepter. Vertsinstitusjonen Nofima AS samarbeider med flere andre forskningsmiljøer og en rekke bedrifter.

SkatteFUNN-porteføljen innenfor sektoren marin/sjømat var på totalt 566 aktive prosjekter i 2014, en økning på 104 prosjekter fra året før. Disse prosjektene hadde i et samlet totalbudsjett på 1,6 mrd. kroner (en økning på ca. 400 mill. kroner fra 2013) og estimert skattelette på 277 mill. kroner. 36 prosent av de aktive marine prosjektene var godkjent som forskningsprosjekter og hadde budsjettetert med kjøp av tjenester fra godkjent FoU-institusjon på 164,5 mill. kroner. Ca. 85 prosent av de nye marine prosjektene var i tilknytning til havbruk, og over halvparten av disse kom fra bedrifter på Vestlandet.

2.9.7 Internasjonalt samarbeid

I tildelingsbrevet fra NFD legges det vekt på internasjonalisering av norsk marin forskning. Norge har en meget sterk og tydelig posisjon internasjonalt på marin forskning. Bibliometriundersøkelsen fra 2014 viser at Norge helt på topp på temaområdet, "Fiskeri og havbruk" med både stor påvirkningskraft ("scientific impact") og sterk spesialisering på området. Også innenfor marin- og ferskvannsbiologi har Norge en betydelig gjennomslagskraft og høy grad av spesialisering.

Forskningsrådet har lagt særlig vekt på å følge opp samarbeidet i Europa og Nord-Amerika i tillegg til noen utvalgte land. I det videre gis en utdypning av de enkelte regioner og land.

Norsk-indisk forskningssamarbeid. I 2014 ble det lyst ut midler til bilateralt samarbeid med India på fiskevaksiner og avl på sykdomsresistens. Det er etablert godt samarbeid mellom Norge og India på disse forskningsområdene gjennom tidligere prosjektsamarbeid støttet av Havbruksprogrammet og Department of Biotechnology (DBT). DBT planlegger også å støtte de indiske partnerne i de to nye prosjektene som ble innvilget fra Forskningsrådets side.

Nord-Amerika-samarbeidet. Forskningssamarbeidet mellom Norge, USA og Canada på det marine området er videreført i 2014, først og fremst gjennom klar oppfordring til samarbeid i aktuelle utlysninger. Det foregår godt samarbeid på prosjektnivå innenfor temaene helse, fôr og ernæring og genomikk, men det er fortsatt vanskelig å få til samfinansiering mellom landene. Etter fem års internasjonalt forskningssamarbeid mellom Norge, Chile og Canada er laksens arvemateriale kartlagt og en milepæl dermed nådd. Den fullstendige oversikten over laksens arvemateriale åpner for uendelig mange muligheter til videre forskning som kan løse mange gåter og gi en utvikling som kan styrke havbruksnæringen. Norske forskningsmiljøer har med dette vist at de tilhører den internasjonale forskningseliten innenfor marin bioteknologi og genetikk knyttet til havbruk. I tillegg var flere norske industipartnere med og finansierte forskningen.

EU-samarbeid. Norge har ansvar for sekretariatet for det store felleseuropeiske programsamarbeidet om havforskning *JPI - Sunne og produktive hav* (JPI Oceans). Forskningssamarbeidet skal gi ny kunnskap både om miljøforhold, marine ressurser og næringsveier i havene som Europa forvalter. Fire pilotaksjoner er startet og Norge og norske forskningsmiljøer deltar i alle fire. Gjennom CSA Oceans er det utviklet et forslag til strategisk forsknings- og innovasjonsagenda. Det er kartlagt hva som videre skal til for å nå JPI Oceans' mål. Ti medlemsland i JPI Oceans bidrar i en fellesutlysning mars 2015 om økologiske aspekter ved mikroplastikk i marint miljø.

Norge deltar også aktivt i *JPI- Mat og helse* (JPI HDHL) sammen med 21 andre land.

I 2012 ble det etablert et nytt ERA-nettverk "Cooperation in Fisheries, Aquaculture and Seafood Processing" hvor Forskningsrådet er partner og har sektoransvar for havbruksdelen av nettverket. I januar 2014 ble første utlysning annonsert, og Havbruksprogrammet deltar i denne. Tre av prosjektene som ble innvilget i den første utlysningen, hadde norske deltakere og to av disse med norsk prosjektledelse. I neste utlysning, med frist i juni 2015, er temaene ressursoptimalisering, kartlegging og reduksjon av økologisk fotavtrykk, miljømessig bærekraftig havbruk, fiskeri og sjømatforedling, og interaksjoner med annen bioproduksjon. Forskningsrådet bidrar med 2,2 mill. euro av de seks som lyses ut. Norge har fått en viktig rolle i ERA-nettverket i marin bioteknologi (ERA-MBT) og koordinere dette nettverket. 19 partnere fra 14 land er med. I desember 2014 var det søknadsfrist for nettverkets første utlysning, som hadde bioraffinering som hovedtema. Det kom inn 37 skisser. I april vil de beste bli invitert til å sende full søknad.

Ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis i *EURATOM - Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall* fortsetter også i Horisont 2020. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket positivt, og deltagelsen er svært viktig for å opprettholde norsk kompetanse innenfor strålevern. Fire nye prosjekter startet i 2014, og totalt i 7. rammeprogram har det blitt startet opp 23 prosjekter med deltagere fra Statens strålevern, NMBU, UiO, Krefregisteret og Folkehelseinstituttet.

Horisont 2020 hadde utlysninger i 2014 innenfor "Blue Growth" og den sjømatrelaterte andelen under "Sustainable Food Security" med budsjett på nesten 109 mill. euro. Norske aktører var meget aktive søkere og henter hjem en betraktelig andel av midlene. Til sammen skal det finansieres 31 prosjekter, 13 med norsk deltakelse. Det vil si at 2 av 5 marine prosjekter vil ha norske partnere. Returandelen til norske deltakere i de innstilte prosjektene er nesten 7 prosent av midlene tilgjengelig for blå prosjekter og dermed over regjeringens mål på 2 prosent.

OECD-prosjektet "The future of the Ocean Economy: Exploring the prospects for emerging oceans industries to 2030" skal kartlegge verdiskapings- og sysselsettingspotensialet for havbaserte næringer fram mot 2030. Forskningsrådet deltar i dette prosjektet som i løpet av 2014 gjennomførte flere arbeidsmøter med internasjonale eksperter. Forskningsrådet var medarrangør på arbeidsmøtet: "Workshop on the Future Prospects of Marine Aquaculture".

Sjømattrygghet, akvakultur, polarforskning, klimaproblematikk og utvikling av kystsamfunn var temaer under Marine Science Week i Tokyo. For andre år på rad arrangerte Forskningsrådet, den norske ambassaden i Japan og Innovasjon Norge norsk-japansk vitenskapsuke. *BILAT-ordningen* var med og gjorde dette mulig. Ordningen gir Forskningsrådet anledning til delfinansiering og risikoavlastning i innledende faser av internasjonalt samarbeid. Havbruksprogrammet med støtte fra BILAT-ordningen og i samarbeid med den norske ambassaden i Beijing arrangerte i november 2014 forskningsseminar om akvakultur i Qingdao, Kina. BILAT-ordningen støtter også Global Centres of Expertise (GCE), nettverksbygging med partnere i San Francisco Bay Area og drift av Noralumni-ordningen i Kina og Japan.

Den nye ordningen for prosjektetableringsstøtte (PES2020) rettet mot Horisont 2020, hadde sitt første driftsår i 2014. Målet er økt norsk deltakelse i Horisont 2020. PES2020 hadde 46 mill. kroner til disposisjon i 2014, av dette bidro NFD med 2,5 mill. kroner. Flere marine institutter som Havforskningsinstituttet, Veterinærinstituttet, Stiftelsen SINTEF og Nofima fikk utbetalt støtte fra denne ordningen i 2014.

2.9.8 Basisbevilgninger og annen institusjonsstøtte til forskningsinstitutter

Innenfor NFDs ansvarsområde har Forskningsrådet i 2014 hatt basisbevilgningsansvar for primærnæringsinstituttene Nofima AS og SINTEF Fiskeri og havbruk AS. I tillegg har Forskningsrådet tildelt strategiske satsinger til Havforskningsinstituttet og Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning. Også en andel av basisbevilgningen til Veterinærinstituttet er finansiert med midler fra NFD. I Årsrapporten for forskningsinstituttene og delrapport for primærnæringsinstituttene gis en nærmere omtale av aktiviteten ved instituttene i 2014.

Et felles basisfinansieringssystem for instituttsektoren ble etablert fra 2009. Systemet består av en grunnbevilgningsdel og en strategisk del. Grunnbevilgningen består igjen av en fast del og en resultatbasert del. Denne resultatbaserte delen fordeles relativt mellom instituttene etter hvordan det enkelte institutt skårer på fastsatte indikatorer. LMD og NFD har et felles finansieringsansvar for de sju instituttene på primærnæringsarenaen (Bioforsk, Bygdeforskning, NILF, Nofima AS, SINTEF Fiskeri og havbruk AS, Skog og landskap og Veterinærinstituttet). I tillegg tildeles Bioforsk noe strategiske midler fra KLD.

Den strategiske delen innenfor finansieringssystemet (strategiske instituttsatsinger - SIS) har så langt ikke trådt i kraft for primærnæringsarenaen. Men de to finansierende departementene vedtok i 2013 å ta i bruk SIS-delen, og fastsatte retningslinjer for dette i samarbeid med Forskningsrådet. For å sikre en smidig overgang, vil imidlertid ikke nye SIS bli satt i gang før fra budsjettåret 2015.

Totalt ble det tildelt 265 mill. kroner i samlet basisbevilgning til primærnæringsinstituttene i 2014 (ekskl. den strategiske matsatsingen). Av dette var 164 mill. kroner bevilget fra LMD (kap. 1137 post 51) og 101 mill. kroner fra NFD (kap. 920 post 52). Strategiske midler fra KLD til Bioforsk kommer i tillegg.

Sammenlignet med 2013 var det et kutt på 10 mill. kroner i basisbevilgningen fra LMD og fordelingen av kuttet var spesifisert i tildelingsbrevet. Fra NFD var det en økning i basisbevilgningen på 3,5 prosent (priskompensasjon). Tabell 2.26 viser basisbevilgningen for 2014 for det enkelte institutt etter at kutt og priskompensasjon er lagt inn og den resultatbaserte fordeling er beregnet. Gjennomsnittlig nedgang for instituttene på primærnæringsarenaen fra 2013 til 2014 var 2,4 prosent. Endringene for de enkelte instituttene fra 2013 til 2014 var i stor grad et resultat av kutt og priskompensasjon, og i mindre grad et resultat av den resultatbaserte omfordelingen.

Tabell 2.26: Basisbevilgning 2013 og 2014. Primærnæringsinstituttene. 1000 kroner.

Institutt	Basis-bevilgning 2013	Omfordeling (2,5 %) (*)	Fast tildeling	Basis-bevilgning 2014	Endring fra 2013	% endring fra 2013
Bioforsk (ekskl. KLD-midler)	85 790	1 254	79 555	80 809	-4 981	-5,8 %
Bygdeforskning	8 859	110	8 019	8 129	-730	-8,2 %
Nofima	80 703	1 644	81 507	83 151	2 448	3,0 %
NILF	12 110	108	11 230	11 338	-772	-6,4 %
Skog og landskap	40 023	322	37 114	37 437	-2 586	-6,5 %
SINTEF Fiskeri og havbruk	21 574	558	21 939	22 497	923	4,3 %
Veterinærinstituttet	22 335	637	20 846	21 483	-852	-3,8 %
SUM	271 394	4 635	260 210	264 845	-6 549	-2,4 %
(*) Grunnlaget for omfordeling er 70 % av basisbevilgningen - 30 % er reservert for SIS						

Samtlige strategiske instituttprogrammer (SIP) fra tidligere ordning ble avsluttet i 2013 og alle disse er nå sluttrapportert.

Tabellen under viser basisbevilgningene til primærnæringsinstituttene i 2014.

Tabell 2.27: Basisbevilgning til primærnæringsinstituttene i 2014. 1000 kroner.

Institutt	Samlet basisbevilgning	Øvrige bevilgninger
Bioforsk	80 809	1) 9 947
Bygdeforskning	8 129	
Nofima AS	83 151	5 000
NILF	11 338	
Skog og landskap	37 437	
SINTEF Fiskeri og havbruk AS	22 497	
Veterinærinstituttet	21 483	
Totalt	264 845	14 947
Herav basisbevilgning fra NFD - kap. 920 post 52	100 940	
Herav basisbevilgning fra LMD - kap. 1137 post 51	163 905	
1) Strategiske midler (SIS) fra KLD kommer i tillegg		
2) Husleiekompensasjon, herav 1,886 mill. kroner fra kap. 1137 post 50 og 8,061 mill. kroner fra kap. 1137 post 51		
3) Strategisk instituttsatsing på matområdet bevilget fra kap. 1137 post 51		

Basisbevilgningen er et strategisk virkemiddel for ledelsen ved instituttene og forutsettes brukt til å bygge opp kompetanse som kan styrke det enkelte institutts konkurransekraft i et framtidig opp-

dragsmarked. Instituttene på primærnæringsarenaen har også i 2014 i betydelig grad prioritert å bruke deler av basisbevilgningen til egeninitierte instituttsatsinger, i tillegg til forprosjekter og idéutviklingsprosjekter, styrket innsats mot EUs rammeprogram og ulike kompetansehevende tiltak som publisering, forskerutveksling og nettverksbygging nasjonalt og internasjonalt. Basert på dialogen med instituttene og mottatt rapportering er det Forskningsrådets vurdering at instituttene har brukt basisbevilgningen til formål som er i samsvar med de føringer som er gitt i gjeldende Retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter.

Forskningsrådet har også i 2014 videreført ordningen med strategiske satsinger til Havforskningsinstituttet og NIFES. Av rammen fra NFD ble det tildelt 28,7 mill. kroner til slike satsinger i 2014. Havforskningsinstituttet hadde seks strategiske satsinger (tre som startet opp i 2014) og NIFES fire. Dette er omfattende og strategisk viktige prosjekter for disse instituttene. En nærmere omtale av disse er gitt i delrapporten for primærnæringsinstituttene. Tabellen nedenfor viser bevilgningene til strategiske satsinger ved Havforskningsinstituttet og NIFES i 2014.

Tabell 2.28: Strategiske satsinger til Havforskningsinstituttet og NIFES i 2014. 1000 kroner.

Institutt	Strategiske satsinger	
	Beløp	Antall
Havforskningsinstituttet	17 975	6
NIFES	10 733	4
Sum	28 708	10

Det ble i 2014 bevilget 50 mill. kroner fra ordningen som stimulerer til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs rammeprogram (STIM-EU). Det var av primærnæringsinstituttene bare NIFES og Skog og landskap som mottok slik støtte i 2014, og da med mindre beløp. Mer om STIM-EU finnes i årsrapporten til Kunnskapsdepartementet under Delmål 2.4 Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene.

2.10 Resultatrapportering – Sektorovergripende føringer

2.10.1 Samarbeid med det øvrige virkemiddelapparat

Innovasjon Norge og SIVA

Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og SIVA er de tre hovedaktørene i regjeringens næringsrettede virkemiddelapparat. Hver for seg og sammen skal virkemiddelaktørene gi et betydelig og effektivt bidrag til næringslivets innovasjonsevne, internasjonalisering og verdiskaping. Samarbeidet skal gi merverdi ved at bedrifter og andre innovasjonsaktører med mindre ressursinnsats skal få raskere og mer kompetent assistanse fra virkemiddelapparatet. Samarbeidsavtalen mellom de tre institusjonene løper fra 2014 til 2018. Samarbeidsområdene for avtalen er et felles og helhetlig kundeperspektiv, regional samordning, samordning av det internasjonale arbeidet og felles kunnskapsgrunnlag. Et samarbeidsutvalg på divisjonsdirektørnivå er ansvarlig for oppfølging av avtalen. Utvalget hadde fem møter i 2014.

Møtene i 2014 har vært lagt opp rundt de fire temaene som er løftet frem i avtalen. Dette har blant annet ført til konkrete samarbeidstiltak på områder som samarbeid om felles grunnlag for analyser og kunnskapsgrunnlag, og en gjennomgang av gråsoner mellom de tre virkemiddelaktørene.

I løpet av året er det også utviklet en ny samarbeidsavtale for regionalt samarbeid.

Samarbeid med IN om internasjonalt samarbeid og maritim utvikling

Forskningsrådet har i mange år hatt nær kontakt med Innovasjon Norge på det maritime området, ved at programkoordinator i MAROFF og sektoransvarlig for maritim i Innovasjon Norge begge deltar i arbeidsutvalget for MARUT (Maritim utvikling). I 2014 har Forskningsrådet og Innovasjon Norge fulgt opp arbeidet for å få til en mer koordinert FoU-innsats mot marin, maritim og offshoreindustrien. Det har også vært samarbeid om å gi innspill til regjeringens arbeid med ny maritim strategi.

Bidra aktivt i "Invest in Norway"-funksjonen

Forskningsrådet jobbet aktivt med Siva og Innovasjon Norge for å levere på, samt videreutvikle, Invest In Norway-strategien og tjenestene. Forskningsrådet har særlig bidratt i oppfølgingen av FoU og kunnskapsintensive utenlandske foretak som har vist interesse for å investere i Norge. Innovasjon Norge er hovedrapportør av resultatene fra Invest in Norway strategien.

Mobilisering av deltakelse til H2020

Regjeringens strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU setter forventninger til samarbeidet mellom Forskningsrådet og Innovasjon Norge når det gjelder møteplasser for bedrifter og forskningsinstitusjoner samt en konkret ansvarsfordeling når det gjelder rådgiving ovenfor SMBer. Det arbeides nå med en samarbeidsavtale som skal tydeliggjøre arbeidsfordelingen. Det er allerede opprettet regionale mobiliseringsteam, der begge aktørene deltar.

Samarbeidet med Patentstyret om immaterielle rettigheter

Dialogen med Patentstyret er videreført. Patentstyret gjennomfører jevnlig kursvirksomhet som er relevant for Rådets virksomhet. Forskningsrådet har ved to anledninger deltatt på større interne samlinger i Patentstyret med informasjon om virksomhet i Forskningsrådet, der IPR-spørsmål er særlig relevant. Konkret er det i 2014 identifisert mulighet for å gjennomføre en pilot for kartlegging av IPR innenfor CCS (Carbon Capture and Storage). I forbindelse med oppstart av nye SFI-er, er Patentstyret invitert til å være med og identifisere et begrenset antall sentre der IPR-situasjonen rundt forskningsfeltene som disse SFI-ene representerer, skal kartlegges. Piloten vil

starte opp i juni 2015. Det har videre vært drøftet om Patentstyret kan bidra i veiledning av søkere til Innovasjonsprosjekt i næringslivet i BIA. Dette er per i dag ikke fulgt opp. Vi har bidratt med foredragsholdere fra BIAs portefølje til skandinavisk seminar om IPR-håndtering og utfordringer i SMBer.

Arbeide for at gradsgivende institusjoner gir opplæring i immaterielle rettigheter

Dette arbeidet er ikke fulgt opp av Forskningsrådet. Forskningsrådet mener at utvikling av gradsgivende institusjoners opplæringstilbud er et ansvar som ligger utenfor Rådets mandat.

Samarbeidet med Norsk Romsenter

Arbeidsdelingen mellom Norsk Romsenter og Norges forskningsråd innebærer at Romsenteret er ansvarlig for finansiering av Norges deltagelse i ESA-programmene, samt nasjonale industri- og anvendelsesprogrammer, mens Forskningsrådet er ansvarlig for finansiering av grunnforskningen som utnytter ESA-medlemskapet, først og fremst gjennom forskerprosjekter som inneholder ph.d.- og postdoktorstipender. Et viktig element her er Forskningsrådets følgeforskningsprogram for romforskning. Dette programmet er viktig for å sikre at norske forskere i best mulig grad utnytter investeringene som gjøres gjennom medlemskapene i ESA, European Incoherent Scatter (EISCAT) Scientific Association og Nordic Optical Telescope (NOT) Scientific Association, og som er gjort i øvrig romrelatert infrastruktur i Nord-Norge og på Svalbard.

Oppfølging av samarbeidsavtalen mellom regionale helseforetakene, Helsedirektoratet, Innovasjon Norge, InnoMed og KS

Forskningsrådet har gjennom arbeidet med oppfølgingen av "Nasjonal samarbeidsavtale om innovasjon og næringsutvikling i helse- og omsorgssektoren 2013-2017 mellom Helsedirektoratet/ InnoMed, KS, De regionale helseforetakene, Forskningsrådet, Innovasjon Norge" bidratt til økt innsats innenfor forskningsbasert innovasjon, spesielt IKT-baserte tjenester som kommer og skal komme innbyggere til gode. Arbeidet i Koordineringsutvalget har stimulert til mer fokuserte utlysninger og økte bevilgninger til relevante prosjekter gjennom BIA, VERDIKT og Programmet for helse og omsorgstjenester. Forskningsrådet konstaterer at InnoMeds støtte til forprosjekter har generert høyere kvalitet på søknader til disse programmene.

2.10.2 Innovasjonsfremmende offentlige anskaffelser

Forskningsrådet har deltatt i utvikling av metodeverktøy og deltatt i styring og finansiering av Nasjonalt program for leverandørutvikling 2010-2014. Her samarbeider vi tett med Difi og Innovasjon Norge. Difi har som konsekvens av programmet utviklet en spesifikk veileder knyttet til innovative anskaffelser. Målsetting har vært å øke kunnskapen og gjennomføringen av innovative offentlige anskaffelser. Resultatet i 2014, etter 40 pilotprosjekter, viser gevinster for både innkjøpere og leverandører. Samtidig viser erfaringer og tilbakemeldinger at det fortsatt er behov for aktiv utvikling av dette som metode og å etablere leverandørutvikling og innovative offentlige anskaffelser som normal praksis – både på det strategiske og operative nivå. I lys av dette har Forskningsrådet i 2014 besluttet å gå aktivt inn i styring og utvikling av leverandørutviklingsprogrammet i perioden 2015-2019. Arbeidet i programmet er ment å være et supplement til Difi og øvrig virkemiddelapparat. Utfordringen for Forskningsrådet er fortsatt å bidra til koplingen mellom forskningsvirksomhet og en fremtidig offentlig anskaffelse. Etablering av Offentlig sektor-ph.d. vil kunne gi et bidrag til økt bevissthet rundt behovet for forskningsbaserte innkjøp/ anskaffelser, der innovative elementer vil kunne gi bedre leveranser fra leverandør.

2.10.3 Miljøteknologi

Forskningsrådet vurderer miljødimensjonen i all prosjektstøtte, dvs. hvorvidt prosjektene har positiv, negativ eller nøytral effekt i forhold til miljø. Forskningsrådets bidrag til teknologi (og tjenester) som direkte påvirker miljøet er en delmengde av total satsing på miljø. Rådets totale innsats på miljøteknologiområdet var i 2014 på ca. 520 mill. kroner. Forskningsrådets bevilgninger til miljøteknologifeltet skjer hovedsakelig gjennom programmer (store programmer, innovasjonsprogrammer og senterdannelser (SFI og FME)). Forskningsrådets ressursinnsats til miljø/miljøteknologi med finansiering fra NFD skjer i hovedsak gjennom ENERGIX, BIA, MAROFF, Nærings-ph.d. og SFI-ordningen.

Forskningsrådet har hatt stor oppmerksomhet rettet mot en god ivaretagelse av miljødimensjonen i all virksomhet. Vår nye strategi (vedtatt i Hovedstyret i mars 2015) er spesifikt innrettet mot å øke innslaget av innovasjon som er tuftet på bærekraft. Bærekraftsperspektivet vil bli gjort til et seleksjonskriterium for prosjektstøtte og dermed være et helt grunnleggende element i Rådets virksomhet. Programmer som BIA og ENERGIX vil helt spesifikt arbeide med utvikling av næringsliv der grønn næringsutvikling er hovedutfordringen. I BIA er det satt av midler i 2015 som skal bidra til utvikling av noen store, synlige og ambisiøse prosjekter med oppstart i 2016 – såkalte "fyrtårn".

For en grundigere redegjørelse for satsingen på miljørelevant forskning vises det til Særskilt rapportering i årsrapportens del III.

2.10.4 Kvinner som målgruppe

Hovedstyret i Forskningsrådet vedtok 13. juni 2013 Policy for kjønnsbalanse og kjønnsperspektiver i forskning og innovasjon 2013-2017. Policyen stadfester målene om å arbeide for kjønnsbalanse og kjønnsperspektiver ved (1) å ta et større nasjonalt ansvar, (2) å arbeide mer systematisk i egen forvaltning av forskningsmidler og (3) å styrke kunnskapsgrunnlaget. Det er utviklet høy oppmerksomhet omkring disse perspektivene i det meste av Forskningsrådets virksomhet der dette er relevant. Overfor NFD er det primært lagt vekt på å rapportere på hvordan kjønnsbalanse er ivarettatt. Det legges vesentlig vekt på rapportering av resultater og tiltak til departementene og innad i Forskningsrådet som et ledd i arbeidet. Kvinner som målgruppe er ikke innarbeidet som en eksplisitt målgruppe i noen av programmene med finansiering fra NFD. I mobiliseringsarbeid, bedriftsmøter, kontraktsmøter og prosjektoppfølgning er det vanlig å drøfte i hvilken grad kvinner blir representert i viktige roller i prosjektene, enten som administrativt ansvarlige, prosjekt- eller arbeidspakkeledere. Alle programmene rapporterer gjennom sine årsrapporter om omfang av kvinnelige prosjektledere eller kvinner i ledende posisjoner.

I forbindelse med utlysninger vil de fleste programmer praktisere en moderat kvotering/prioritering av kvinner. Det legges normalt inn som en standard tekst i alle utlysninger, formulert som følger: "I søknader med ellers lik faglig kvalitet og relevans, vil prosjekter med kvinnelig prosjektleder prioriteres". Dette følges opp i ekspertvurderingene av søknadene og i diskusjonene i programstyrene når vedtakene gjøres. Kvinnerepresentasjon i alle styrer og utvalg følger vanlige regler i offentlig forvaltning. Forskningsrådets administrasjon har for øvrig høy representasjon av kvinner, ca. 60 prosent. Forskningsrådet viser for øvrig til vårt innspill av 27.11.2014.

2.10.5 EØS-avtalens regler om offentlig støtte

Forskningsrådet har tatt hensyn til endringene i de nye retningslinjene i regelverket for statsstøtte. Dette følges løpende opp av juridisk avdeling og håndteres i FoU-utvalget. Det følges opp i alle

programmer som bruker innovasjonsprosjekter og vil implementeres i alle programmers oppfølging av kontrakter.

2.10.6 OECD-prosjektet "The Future of the Ocean Economy"

Føring knyttet til OECD-prosjektet "The future of the Ocean Economy: Exploring the prospects for emerging oceans industries to 2030" er fulgt opp i samsvar med dialog mellom NFD og Forskningsrådet.

3 Olje- og energidepartementet

3.1 Innledning

Nasjonal og internasjonal energi- og petroleumspolitik er preget av et sterkt økende behov på verdensbasis for tilgang på energi kombinert med behovet for å redusere de globale utslippene av klimagasser. Regjeringen har som mål å oppnå en langsiktig omstilling til et lavutslippssamfunn innen 2050, forsterke Klimaforliket og satse på miljøteknologi og miljøvennlige energiteknologier. Dette er viktig for å møte energi, klima- og miljøutfordringene, men det gir også norsk næringsliv en god mulighet til å konkurrere i de voksende teknologimarkedene på disse områdene.

Forskningsrådet har i 2014 hatt flere store utlysninger innenfor både energi og petroleum med god respons og høy kvalitet på søknadene. I samarbeid med andre aktører har Forskningsrådet arrangert flere konferanser og bidratt til å skape gode møteplasser mellom forskere, næringsliv og politikere, eksempelvis Energiforskningskonferansen, ONS og Norge-Russland-konferansen. Også strategisk har 2014 vært et viktig år. *Langtidsplanen for forskning* trekker frem både "havbaserte næringer" og "klima, miljø og miljøvennlig energi" som satsningsområder og Forskningsrådet jobber målrettet med oppfølgingen av *Langtidsplanen*. Videre ble Energi21-strategien revidert, og Rådets aktiviteter jobber kontinuerlig for å sørge for at den nye strategien følges opp.

Petroleum er Norges viktigste næring målt i verdiskaping, og energi fra olje og gass, vil være viktig for verden i mange år fremover, også i et to-graders scenario. En bred debatt om hvordan forskning kan bidra til en omstilling mot fornybare energikilder preget 2014. Den forskningsetiske komiteen for naturvitenskap og teknologi (NENT) vurderte etiske problemstillinger knyttet til petroleumsforskning og konkluderte med at petroleumsforskning er etisk forsvarlig og nødvendig så lenge den ikke hindrer omstillingen til fornybare energiformer.

Selv om leverandørindustrien i petroleumsnæringen opplever nedgang i aktivitetene, har petroleumsvirksomheten på sokkelen et langsiktig perspektiv. Ledig kapasitet i næringen brukes til å utvikle ny og mer kostnadseffektiv teknologi. I 2014 er dette synliggjort gjennom flere søknader med høy kvalitet til petroleumsprogrammene PETROMAKS 2 og DEMO 2000. Den økte søknadsmengden medfører at mange innovasjonsprosjekter med svært høy kvalitet og potensial blir avslått.

I 2014 har Forskningsrådet også opplevd en betydelig mobilisering av næringslivet, både i energi-bransjen og hos leverandørbedriftene, som respons på den styrkede satsingen gjennom Klimaforliket. Forskningsrådets viktigste virkemiddel for omstilling av energisystemet mot lavutslippssamfunnet og stimulering til grønn vekst er programmene ENERGIX, CLIMIT og FME-ene. Eksempelvis tildelte ENERGIX over 500 mill. kroner til nye prosjekter i 2014 noe som utløste et bidrag på ca. 250 mill. kroner fra næringslivet.

Forskningsrådet har i 2014 arbeidet med å legge til rette for at norske nærings- og forskningsaktører innenfor både petroleum- og energifeltet også posisjonerer seg internasjonalt med kunnskap, produkter og løsninger. Forskningsrådet har stimulert aktører til å delta i Horisont 2020, fremmet internasjonalt samarbeid blant annet gjennom ulike ERA-NET, og bidratt til viktige samarbeidsplattformer innenfor petroleum og energi med land som India, Japan, Russland, Brasil og USA.

3.2 Virksomhetsoversikt

OEDs samlede bevilgning til Forskningsrådet var i 2014 på 784,6 mill. kroner. Det innebar en vekst på 56,6 mill. kroner fra 2013. Veksten gikk i hovedsak til PETROMAKS 2, DEMO 2000 og ENERGIX.

Tabell 3.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2014, i 1 000 kroner.

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
1830	50	Norges forskningsråd	728 000	679 600
1840	50	Norges forskningsråd		105 000
Sum			728 000	784 600

Tabellen nedenfor viser hvordan OEDs bevilgning fordeler seg på programmer og aktiviteter, disponibelt budsjett og forbruk. Utgangspunktet for beregnet forbruk er totalt budsjett og forbruk for de aktiviteter som har OED-finansiering.

Tabell 3.1: Bevilgninger og forbruk for OED for 2014, i kroner.

		Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
		Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Petroleumssektoren							
Stort program for petroleums forskning	PETROMAKS2	189 000 000	204 080 997	260 722 000	329 417 399	281 525 956	85
Pilotering og demonstrasjonsprogram	DEMO2000	53 600 000	91 999 418	53 635 920	103 533 710	92 061 071	89
Forskningscentre for petroleum	PETROSENTER	15 300 000	8 005 734	20 300 000	29 462 917	10 621 987	36
Samf.vitensk.petroleums forskn. knyttet til petroleumssektoren	PETROSAM2	10 000 000	7 751 980	16 340 809	30 333 486	12 667 363	42
Havet og kysten	HAVKYST	8 500 000	6 575 516	98 350 000	112 100 449	76 082 591	68
Diverse kontingenter (inkl. IODP)	DIV-INT	3 000 000	2 652 539	33 164 445	47 490 379	30 058 781	63
Fri prosjektstøtte for matematikk, naturvitenskap og teknologi	FRINATEK	1 000 000	943 260	196 808 000	217 314 446	185 641 041	85
Sum		280 400 000	322 009 444	679 321 174	869 652 786	688 658 790	
Energisektoren							
Stort program for energi	ENERGIX	234 000 000	198 122 257	374 131 683	536 767 916	316 768 433	59
Forskningscentre for miljøvennlig energi	FME	145 000 000	144 395 214	150 000 000	230 848 128	159 359 811	69
Forskn. utv. og demo av CO2-håndtering	CLIMIT	105 000 000	95 595 039	105 000 000	95 773 560	95 595 039	100
Havbruk - en næring i vekst	HAVBRUK	6 000 000	4 148 936	153 385 500	158 754 339	106 064 443	67
Prosjektetableringsstøtte rettet mot H2020	PES2020	3 700 000	4 124 493	45 200 000	46 022 496	50 385 700	109
Øv. institusjoner (inkl. Nord. inst. for sjørett)	GENINST	1 500 000	1 885 385	4 900 000	5 568 000	3 268 000	59
Sum		495 200 000	448 271 323	832 617 183	1 073 734 439	731 441 426	
Strategiske fellesfunksjoner og internasjonalisering		9 000 000	9 387 648	11 810 000	26 449 651	13 236 582	
Sum totalt		784 600 000	779 668 416	1 523 748 357	1 969 836 876	1 433 336 798	73

Forklaring på tabellinnhold:

- *Bevilget i år*: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret.
- *Beregnet forbruk*: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program-/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.
- *Bevilget i år, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret.
- *Disponibelt budsjett, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.
- *Totalt forbruk*: Totalt forbruk i budsjettåret.
- *Forbruksprosent*: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett.

Nedenfor følger forbrukskommentarer til aktiviteter med lavt forbruk.

Forskningscentre for petroleum (PETROSENTER) har et lavt forbruk grunnet kun halvårs forbruk i etableringsåret. Dette etterslepet vil i hovedsak vedvare gjennom kontraktsperioden.

Program for samfunnsvitenskapelig forskning knyttet til petroleumssektoren (PETROSAM 2)

Overgangsfasen mellom PETROSAM og PETROSAM 2 medførte et lavt forbruk. Videre skyldes det lave forbruket sen oppstart av nye prosjekter. Programmet er varslet om et mulig budsjettkutt fra OED og har derfor heller ikke realisert en ny utlysning.

Havet og kysten (HAVKYST) har et noe lavt forbruk som bl.a. skyldes at programmet er i sluttfasen og forpliktelser knyttet til utlysninger og initiativer i JPI-Oceans og ERA-nettet COFASP i 2015. For å redusere overføringene fremover utlyste og tildelte programmet totalt 128 mill. kroner i 2014. Lavt forbruk er således ikke knyttet til OEDs finansiering av delprogrammet *Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten (PROOFNY)*.

Stort program energi (ENERGIX) har et lavt forbruk, som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med RENERGI. For å redusere overføringene, utlyste og tildelte programmet totalt 520 mill. kroner i 2014. ENERGIX planlegger å lyse ut omlag 535 mill. kroner i 2015.

Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) har noe lavt forbruk som skyldes etterslep fra oppstartsåret. Dette har vedvart gjennom hele den første senterperioden, men planlegges hentet inn i forbindelse med overgang til ny FME-runde fra 2016. Etterslepet i infrastrukturprosjektene er tidkrevende da prosessen der er knyttet til innkjøpsprosedyrene.

Øvrige institusjoner (GENINST) dekker flere enkeltprosjekter hvorav OED er med og finansierer Omorganisering av kraftmarkedet/Nordisk institutt for sjørett, UiO, som har forbruk på 100 prosent i 2014.

3.3 Utkvittering av føringer

OED har inndelt bevilgningen på områdene petroleum og energi, samt bevilgninger til strategiske fellesfunksjoner og internasjonalisering. Nedenfor følger utkvittering av sentrale føringer gitt i tildelingsbrev, Stortingsproposisjon og i dialog med departementet.

Petroleum

Innretning på utlysninger

I tråd med føringer i tildelingsbrevet, har utlysningene innenfor PETROMAKS 2 og DEMO 2000 rettet seg mot prosjekter som dekker de prioriterte områdene i OG21-strategien, samt å forbedre løsninger for helse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

PETROMAKS 2 og DEMO 2000 har, i tråd med tildelingsbrevet prioritert prosjekter som kan bidra til økt utvinning av petroleumsressurser fra eksisterende felt. I tillegg samarbeidet programmene om et seminar om temaet under ONS 2014. Videre er prosjekter som bidrar til å redusere negative miljø- og klimavirkninger fra petroleumsvirksomheten prioritert, i henhold til tildelingsbrevet. Porteføljen innenfor energieffektivisering og reduksjon av klimagassutslipp tilknyttet olje- og gassproduksjon på norsk sokkel var i 2014 på i alt 70 mill. kroner i PETROMAKS 2 og 27 mill. kroner i DEMO 2000.

Styrke samfunnsvitenskapelig petroleumsforskningens relevans

PETROSAM 2 har, i tråd med tildelingsbrevet, bidratt til å øke kontakten mellom forskningsmiljøer og petroleumssektoren for å styrke den samfunnsvitenskapelige petroleumsforskningens relevans ved blant annet ved å invitere olje-selskaper til å delfinansiere forskningsaktiviteter. I 21 mottatte søknader i to utlysningsrunder har 15 bedrifter og/eller næringsorganisasjoner fra

sektoren deltatt. I de syv tildelte forskningsprosjektene deltar til sammen 11 selskaper og andre aktører i petroleumssektoren, både med finansielle bidrag og forsknings- og databidrag.

Samarbeid nasjonalt og internasjonalt

Forskningsrådet bes i tildelingsbrevet om å bidra til effektiv samhandling og arbeidsdeling samt ha dialog om kunnskapsbehov i sektoren med andre relevante offentlige virkemiddelaktører og myndighetsorganer. Som svar på dette er et samarbeid med Oljedirektoratet (OD) for å utveksle informasjon og erfaringer i gang. Det er videre gjennomført møter med Innovasjon Norge og Enova med den hensikt å samarbeide om markedsføring av virkemidlene for å stimulere interessen for å investere i mer klimavennlige tiltak.

Tildelingsbrevet ber Forskningsrådet bidra aktivt i det pågående samarbeidet med Brasil. Forskningsrådet har hatt et nært samarbeid med Innovasjon Norge for å etablere forsknings-samarbeid med Brasil i forbindelse med avtalen mellom Forskningsrådet og CNPq, samt Forskningsrådet og FINEP. Begge avtalene ble undertegnet i 2014.

Forskningsrådet har fulgt opp tildelingsbrevets føring om å videreutvikle forskningssamarbeidet med Russland innenfor petroleum og arktiske problemstillinger. Til tross for vestlige sanksjoner mot Russland gjennom året, har det vært viktig å opprettholde forskningssamarbeidet som har pågått over flere år. PETROMAKS 2 har deltatt i en fellesutlysning med det russiske grunn-forskningsfondet (RFBR). Videre arrangerte Forskningsrådet og Det russiske vitenskapsakademi høsten 2014 en konferanse om petroleumsressurser, energipolitisk samarbeid og samfunns-utvikling i nord.

Energi

Støtte til samfunnsvitenskapelig forskning

I henhold til tildelingsbrevet er det gitt støtte til samfunnsvitenskapelig forskning. Samfunnsvitenskapelig prosjektportefølje utgjorde i 2014 om lag 9 prosent av total portefølje i ENERGIX. Det er et mål at denne forskningen har høy næringsrelevans. I praksis gjøres dette ved å forsøke å øke antall kompetanseprosjekter og innovasjonsprosjekter for næringslivet.

Ny FME-utlysning

I henhold til tildelingsbrevet er det i desember 2014 publisert ny FME-utlysning. De nye sentrene vil starte opp i løpet av annet halvår 2016 og vil avløse FME-ene som ble utpekt i 2009. Forskningsrådet gir i forbindelse med den nye utlysningen tilskudd til arbeid med utarbeidelse av søknader.

CO2 - håndtering

Prioritere prosjekter som øker porteføljens bredde innenfor innovative fangstteknologier

I henhold til tildelingsbrevet er det prioritert prosjekter som øker porteføljens bredde innen fangstteknologier. CLIMIT hadde i 2014 en utlysning på nye konsepter innenfor CO₂-fangst. Denne hadde som mål å få fram helt nye, grensesprengende konsepter innenfor CO₂-fangst med stort potensial for lav fangstkostnad. Prosjektene som ble innvilget har et svært høyt potensial for kostnadseffektiv CO₂-fangst på lang sikt.

Prioritere prosjekter med stort potensiale for å redusere kostnader knyttet til CO2-håndtering

I henholdt til tildelingsbrevet er det i 2014 prioritert prosjekter med stort potensial for å redusere kostnader knyttet til CO₂-håndtering. CLIMIT prioriterer nye konsepter og teknologi for CO₂ fangst som har stort potensiale for å være mer effektiv og ha lavere kostnader enn det som er

moden teknologi i dag. I 2014 hadde CLIMIT en utlysning etter nye konsepter til CO₂ fangst. Prosjekter som fikk støtte vil bidra til å redusere kostnader knyttet til CO₂-håndtering.

Prioritere prosjekter hvor internasjonalt samarbeid øker kvaliteten på forskningen innenfor CO₂-håndtering og bedre samordning mellom nasjonal, europeisk og annen internasjonal aktivitet
I henhold til tildelingsbrevet ble det i 2014 prioritert prosjekter hvor internasjonalt samarbeid øker kvaliteten på forskningen. Internasjonalt samarbeid er høyt prioritert i CLIMIT, og inngår i flertallet av ordinære forsker- og kompetanseprosjekter. Rundt halvparten av CLIMITs portefølje har et betydelig internasjonalt samarbeid. Hovedinnsatsen er rettet mot medvirkning, posisjonering og deltagelse Horisont 2020.

Internasjonalisering

Future of Ocean Economy

I henhold til tildelingsbrevet har Forskningsrådet fulgt opp OECD arbeidet med det tverrfaglige prosjektet "Future of the Ocean Economy". Prosjektet er kommet langt og det har vært gjennomført flere workshops i 2014 som skal danne grunnlaget for hovedrapporten fra prosjektet. Det ble gjennomført to workshops der Norge var vertskap for henholdsvis Offshore oil & gas i Trondheim og Marine aquaculture i Bergen. For øvrig ble det gjennomført workshops innenfor Offshore wind (Paris), Ocean-based energy wave, tidal, thermal conversion (Paris) og Seabed mining (Kiel).

Samordning mellom nasjonal, europeisk og annen internasjonal forskningsfinansiering

I henhold til tildelingsbrevet har Forskningsrådet fulgt opp målet med bedre samordning mellom nasjonal, internasjonal og annen internasjonal forskningsfinansiering. I 2014 har ENERGIX besluttet å bidra med midler til deltagelse i to nye ERA-NET Cofund prosjekter innenfor temaene Smart Grids og Smart Cities and Communities. Videre bidrar ENERGIX, i samarbeid med NANO2021, med midler til deltagelse i ERA-NET Materials. På grunn av dårligere finansieringsbetingelser i Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking, har ENERGIX i flere år gitt tilleggsbevilgninger til institutter som får innvilget prosjekter her. I CLIMIT er et viktig satsingsområde etablering av ERA-NET Cofund innenfor CCS, og det ble i 2014 gjort betydelig innsats for å få på plass et konsortium, definere innholdsrammene for en søknad, budsjett mm. Det arbeides nå med ferdigstillelse av en søknad til Europakommisjonens frist i mai 2015.

Øvrige føringer

Midlene bevilget til *strategiske fellesfunksjoner* har i tråd med tildelingsbrevet dekket utgifter til drift av Energi21 og OG21. Videre har midlene i 2014 dekket utgifter knyttet til IEAs olje- og gassteknologi-initiativ, ONS og deler av det strategiske samarbeid mellom Norge-Brasil, Norge-Russland og Science week, samt kontigenten til Technoport.

Midlene øremerket UiB for *etablering av et pilotanlegg for industriell bruk av CO₂* er ennå ikke utbetalt. Midlene skal deles ut i henhold til statsstøtteregelverket, som ble revidert i fjor med relativt store konsekvenser for denne type utdeling. Forskningsrådet følger opp i dialog med UiB.

Øvrige føringer som ikke er kommentert her er utført og ukvittert direkte til OED gjennom året eller omtalt i andre deler av rapporten. Når det gjelder rapporteringskrav spesifisert i vedlegg 2 i tildelingsbrevet, vises det til den enkelte aktivitets årsrapport.

3.4 Resultatrapport

3.4.1 Fellesdel

I avsnittene under beskrives noen sentrale aktiviteter og resultater hvor energi- og petroleumsfeltene sees i sammenheng. Det vises også til særskilt rapportering på hhv. miljørelevant forskning, forskning i og for nordområdene og polarforskning for ytterligere rapportering på disse områdene i del 3 av denne rapporten.

Velfungerende møteplasser som stimulerer til samarbeid

Forskningsrådet har i 2014 i samarbeid med andre nasjonale og internasjonale aktører arrangert flere konferanser innenfor energi- og petroleumsområdet og bidratt til å skape gode møteplasser mellom forskere, næringsliv og politikere. På ONS var også Forskningsrådet godt representert, og hadde stands både for bedrifter innenfor petroleum og for selskaper som jobber med fornybar energi. Begge sektorer var representert på Forskningsrådets næringslivsdag i 2014. Det er også arrangert flere mobiliseringsseminar og søknadsskriveseminar for nasjonale utlysninger og for Horisont 2020.

PETROMAKS 2, DEMO 2000 og ENERGIX har i 2014 samarbeidet om forberedelsene til konferansen "Ny energi offshore". Konferansen skal handler om hvordan oljenæringen kan tilpasse seg fremtiden og hvilken type teknologi som fremmer omstillingen.

Høy deltakelse fra næringslivet

Det er god næringslivsdeltakelse i programmene. I ENERGIX ble det i 2014 bevilget totalt over 500 mill. kroner, noe som utløser ca. 250 mill. kroner fra næringslivet. PETROMAKS 2 og DEMO 2000 bevilget i 2014 til sammen nærmere 320 mill. kroner, noe som utløser om lag 440 mill. kroner fra næringslivet.

FME-ene har et høyt antall næringslivsaktører som brukerpartnere. I 2014 økte totalantallet noe, fra 113 til 117 brukerpartnere. I de to petroleumssentrene bidrar næringslivet med rundt 50 prosent av totalkostnadene for sentrene.

PETROSAM 2 skiller seg fra tidligere tilsvarende programmer ved å knytte brukere i petroleumssektoren tettere på forskningen. Blant annet deltar til sammen 11 selskaper og andre aktører i petroleumssektoren, både med finansielle bidrag og forsknings- og databidrag, i syv prosjekter som fikk tildeling i 2013 og 2014.

Grensesprengende forskning

Både PETROMAKS 2, ENERGIX og CLIMIT hadde i 2014 utlysninger for "Nye konsepter". Målet er å få på plass grensesprengende FoU-prosjekter med høy risiko og med høyt potensiale. Responsen fra næringslivet var god, og flere av aktørene rapporterte at utlysningene stimulerte til nye ideer.

NENT-uttalelse om petroleumsforskning

I 2014 ble Den nasjonale forskningsetiske komite for naturvitenskap og teknologi (NENT) bedt om å avgi en uttalelse om forskningsetiske aspekter ved petroleumsforskning i Norge. NENT drøftet dette i en rapport og konkluderte bl.a. med at "NENT mener det er forskningsetisk uforsvarlig om petroleumsforskningens rammebetingelser og forskningsaktiviteter hindrer omstillingsprosesser slik at FNs klimamål som Norge har forpliktet seg til ikke kan nås". PETROMAKS 2 vil ta NENTs konklusjon til etterretning ved en fremtidig revidering av programplanen.

Godt samarbeid mellom aktørene i virkemiddelapparatet

Det er et godt samarbeid mellom aktørene i virkemiddelapparatet både innenfor fornybar energi og petroleumssektoren. I 2014 signerte Forskningsrådet, Innovasjon Norge, Enova og Transnova en samarbeidsavtale om grønn vekst.

Nye SFI-er etablert

I 2014 ble det opprettet to nye SFI-er innenfor petroleum, og ett innenfor klimatilpasning av bygninger og infrastruktur. Sentrene styrker innovasjonsevnen i det næringslivet innenfor områdene og gir forskningsmiljøene forutsigbarhet i sin næringsrettede forskning.

3.4.2 Petroleumssektoren

OED bevilget i alt 280,4 mill. kroner til petroleumsforskning for 2014. I hovedsak er midlene fordelt med 189 mill. kroner til PETROMAKS 2, 53,6 mill. kroner til DEMO 2000, 15,3 mill. kroner til de to nye petroleumssentrene, 10 mill. kroner til PETROSAM 2 og 8,5 mill. kroner til delprogrammet PROOFNY under Havet og kysten. I tillegg ble det bevilget 9 mill. kroner til strategisk FoU innenfor både energi- og petroleumsområdet. Nedenfor gis først en kort gjennomgang noen overordnet aktiviteter og resultater i 2014 og deretter en rapportering per aktivitet.

Næringslivets involvering

Næringslivsbidrag til petroleumsforskningen er betydelig. I snitt utgjør finansiering fra næringslivet over 50 prosent av prosjektenes totale kostnad, sett hele porteføljen under ett. Det er stor interesse for og konkurranse om midlene fra Forskningsrådet, det betyr også at gode prosjekter som burde ha fått støtte, ikke når opp i konkurransen om midlene. Dette gjelder særlig PETROMAKS 2 hvor mange prosjekter med svært høy kvalitet ble gitt avslag.

I PETROMAKS 2 var prosjektkostnadene i 2014 på totalt 416 mill. kroner, hvorav næringslivet bidro med 191 mill. kroner. For DEMO 2000, som er et rent næringsrettet program, var de totale prosjektkostnadene på 357 mill. kroner, hvor næringslivets andel var 276 mill. kroner, eller 77 prosent av totalkostnadene. Totalt ble det søkt om 171 mill. kroner og tildelt 76 mill. kroner.

Internasjonalt samarbeid

Forskningsrådet har prioritert bilateralt forskningssamarbeid med Russland, Brasil og Nord-Amerika. PETROMAKS 2 har hatt målrettede aktiviteter mot Russland og Brasil gjennom året som arrangør av norsk-russisk forskerkonferanse i Forskningsrådet, fellesutlysning med det russiske grunnforskningsfondet samt arbeid med å inngå to samarbeidsavtaler med Brasil, deltagelse på "Novemberkonferansen" i Rio og utlysning rettet mot norsk-brasiliansk forskningssamarbeid. Samarbeidet hviler både på behovet for å finne løsninger på felles utfordringer og mulighetene for norsk leverandørindustri til å komme inn på nye markeder. Forskningsrådet er også gjennom PETROMAKS 2 fullverdig medlem av SAFERA, et nettverk for industriell sikkerhet i regi av EU.

Stort program for petroleumsforskning (PETROMAKS 2) (2012 – 2022)

I 2014 lyste programmet ut midler til å sette i gang nye Forskerprosjekt, Kompetanseprosjekt for næringslivet og Innovasjonsprosjekt i næringslivet. I høstens utlysninger ble det delt ut totalt 250,6 mill. kroner til nye prosjekter. Gjennom året hadde også programmet en løpende utlysning av midler til forprosjekter. Ordningen hadde 3 mill. kroner til rådighet, og alle midlene ble bevilget i forkant av høstens ordinære utlysninger.

PETROMAKS 2 og SYKEFRAVÆR gjennomførte en felles utlysning av Forskerprosjekt og Kompetanseprosjekter for næringslivet (KPN) i 2014. Det ble bevilget cirka åtte mill. kroner til ett

treårig KPN-prosjekt med tittelen: "Helseeffekten av ulike skiftarbeidsordninger". Utgangspunktet for prosjektet er at stadig flere jobber utenfor normal arbeidstid. I helsevesenet og petroleumssektoren er forskjellige arbeidstidsordninger svært utbredt, noe som har både positive og negative konsekvenser. I dette prosjektet undersøker en tverrfaglig forskningsgruppe samspillet mellom skiftarbeid, arbeidsmiljø og helse i petroleums- og helsesektoren.

PETROMAKS 2 lanserte i 2014 en utlysning av midler til Grensesprengende teknologi, der intensjonen var å finne frem til prosjekter med god kvalitet og med et betydelig potensial for verdiskaping og nytenking. Utlysningen oppnådde stor interesse fra søkermiljøene, og var åpen for søknader fra små- og mellomstore bedrifter, samt forskningsinstitutter. Resultatene fra søknadsevalueringen som startet opp høsten 2014 vil foreligge i 2015.

En gjennomgang av de aktive prosjektene til PETROMAKS 2 i 2014 viser at programmet hadde en prosjektporteføljen innenfor energieffektivisering og reduksjon av klimagassutslipp tilknyttet olje- og gassproduksjon på norsk sokkel på over 70 mill. kroner. Dette representerer en liten økning på om lag 2 mill. kroner fra året før.

En av målsetningene innenfor petroleumsforskning og – demonstrasjon er å bidra med forskning og utvikling av ny teknologi slik at utvinningsgraden til felt i produksjon kan økes. Ti års forskning og teknologiutvikling for økt utvinning i PETROMAKS/PETROMAKS 2 og DEMO 2000 ble i 2014 oppsummert i en ny rapport. Rapporten ble presentert på et seminar om økt utvinning. De to programmene gikk sammen om dette arrangementet under ONS i Stavanger og samlet over 60 deltakere. Økt utvinning var også prioritert i programmets utlysninger i 2014.

Behovet for teknologiutvikling og implementering har bidratt til mange innovative løsninger og ideer, noe som reflekteres i et av prosjektene som oppnådde bevilgning i 2014. Papir- og fiberinstituttet (PFI) skal i samarbeid med NTNU forske på om trefibre kan presse ut mer olje av reservoarene. Prosjektet er et grunnforskningsprosjekt, men håpet er at det leder til noe som kan tas i bruk for å øke utvinningsgraden på norsk sokkel.

Programmet har gjennom året hatt fokus på formidling til næringslivet både om muligheter for prosjektfinansiering og mulighetene for å formidle resultater fra prosjektene. I mars arrangerte derfor PETROMAKS 2 en workshop sammen med DEMO 2000 i forbindelse med Barentshavkonferansen i Hammerfest. Programmet deltok også på stand som ble avholdt i samarbeid med Innovasjon Norge under årets ONS konferanse i Stavanger. Standens navn var ONS Innovation Park, og her var også 18 selskaper som har mottatt støtte fra Forskningsrådet og/eller Innovasjon Norge. www.forskningsradet.no/PETROMAKS2

Program for piloting og demonstrasjon (DEMO 2000) (1999-)

Prosjektporteføljen for 2014 gjenspeiler programplanen og kriteriene i teknologistrategi til OG21. Det største prosjektet er byggingen av en helautomatisk borerigg på Ullandhaug (IRIS), som vil stå ved siden av den eksisterende Ullrigg. Dersom disse prosjektene er vellykket, vil de kunne bidra til å redusere riggtiden med mer enn 25 prosent, muligens mer. Bore- og brønnaktivitetene utgjør i dag rundt 55 prosent av kostnadene ved en feltutbygging. I tillegg vil kortere riggtid per brønn redusere klimagassutslippene med anslagsvis 4000 tonn CO₂ per brønn. En stor andel av prosjektene i DEMO 2000 er uttesting av ny undervannsteknologi. Et viktig prosjekt er Seabox, et system for å rense og avsalte havvann til injisering for økt utvinning og trykkstøtte i reservoarer. Hele teknologien er undervannsbasert. Teknologien kan bety mye for å kunne øke utvinningen i kalksteinsreservoarer, samt at den har et stort eksportpotensial.

Ved utlysningene er det lagt vekt på å tiltrekke seg søkere fra Nord-Norge. Ved tildelingen i desember fikk Akvaplan NIVA midler for å kunne teste ut sin programvare som brukes for miljøovervåking og miljøstyring av Barentshavet. Prosjektet går i samarbeid med Universitet i Tromsø og er lokalisert i Tromsø.

DEMO 2000 feiret 15 årsjubileum i 2014. Programmet har i alt bevilget 819 mill. kroner til 288 prosjekter. Det er estimert at teknologi utviklet gjennom programmet har bidratt til mer enn 1000 mill. fat oljeekvivalenter ekstra i verdiskaping på sokkelen. Dette tilsvarer et felt på størrelse med Draugen. I tillegg har norsk leverandørindustri inntatt en verdensledende posisjon innen undervannsteknologi gjennom teknologi utviklet gjennom programmet.

www.forskningsradet.no/demo2000

Forskningssentre for petroleum (PETROSENTER) (2013 - 2021)

Initiering av PETROSENTER i 2013 innebærer en nasjonal satsing på økt oljeutvinning (National IOR Centre) og petroleumsforskning i nord (ARCEX). Forskningssentrene er tidsbegrensede og kjennetegnet ved en konsentrert, fokusert og langsiktig forskningsinnsats på høyt internasjonalt nivå.

ARCEX ved Universitetet i Tromsø og National IOR Centre ved Universitetet i Stavanger hadde begge sitt første hele år i drift i 2014. Allerede etter ett år med drift er det oppnådd resultater som bla. nye studietilbud, omfattende samarbeid og nettverk i prosjektene.

ARCEX er et forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i nordområdene og Arktis. Senteret skal bidra til forskningsbasert næringsutvikling i Nord-Norge gjennom samarbeid, kunnskap, kreativitet og nyskaping. Det skal også utvikle kunnskap og metodikk for miljøvennlig leting etter petroleumssressurser i de nordligste områder. Senteret har et omfattende nasjonalt og internasjonalt samarbeid. I 2014 har 10 norske forskningsinstitusjoner og 8 industripartnere deltatt i senteret. Et viktig resultat er utvikling av nye studietilbud ved UiT og UNIS.

National IOR Centre har som mål å bidra med ny teknologi og kunnskap for utvikling av nye injeksjonsmetoder og forbedring av eksisterende utvinningsmetodikk. I 2014 har 12 brukerpartnere og 3 forskningsinstitusjoner deltatt i senteret. Et viktig resultat er utvikling av nye studietilbud ved UiS. I april 2015 avholder senteret sin første konferansen.

Samfunnsvitenskapelig forskning knyttet til petroleumssektoren (PETROMSAM2) (2013 – 2018)

Programmets faglige hovedprioriteringer er konsentrert om:

- Forvaltning av petroleumssressursene på norsk sokkel
- Utviklingen i sentrale petroleumssregioner: Russland og Arktis/nordområdene.

Fem prosjekter fikk bevilgning i 2014. I løpet av 2013 og 2014 har syv prosjekter fått finansiering på til sammen 56,2 mill. kroner. Av disse er seks forskerprosjekter og ett kompetanseprosjekt for næringslivet, KPN. De fordeler seg faglig jevnt over de to strategiske perspektivene som programplanen beskriver som hovedsatsingsområdene.

I 2014 forberedte PETROSAM 2 og PETROMAKS en felles utlysning for å bidra til å løse utfordringer i petroleumssbransjen. Utgangspunktet er knyttet til erkjennelsen av at teknologiutvikling alene ikke kan løse alle utfordringer i petroleumssektoren, og målet er å finansiere forskning på tvers mellom teknologi, økonomi, organisasjonsteori og andre samfunnsvitenskaper. Utlysningen hadde frist tidlig i 2015. Det kom inn ni søknader hvorav to fikk støtte.

www.forskningsradet.no/petrosam2

Havet og kysten (2006-2015)

Programmet har en sterk satsing på å øke kunnskapen om langtidseffektene av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten. Dette er nødvendig for å bedre kunnskapsgrunnlaget for myndighetene ved å styre utviklingen i virksomheten og samordne utnyttelsen av olje- og gassressursene med annen bruk og vern av havmiljøet. Programmet er i avsluttende fase og hadde sin siste utlysning i 2014. I løpet av programperioden har det blitt avsluttet 49 prosjekter innenfor delprogrammet – *Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten (PROOFNY)* hvorav 15 er arvet fra tidligere program. Til utlysningen i 2014 kom det inn 4 søknader til delprogrammet og det ble bevilget midler til oppstart av 2 nye prosjekter. Avsluttete og pågående prosjektene har bidratt med viktig kunnskap, blant annet inn i pågående debatter om åpning av nye områder for petroleumsutvinning, og der myndigheter skal vurdere om den samlede påvirkningen av havmiljøet vil føre til vesentlige negative effekter på marine organismer.

www.forskningsradet.no/havkyst

The International Ocean Discovery Program (IODP)

IODP er et tiårig program som har som hovedhensikt å legge til rette for internasjonalt samarbeid om meget avansert og kostbar forskningsinfrastruktur for vitenskapelige boringer i osean skorpe, og forskning relatert til dette. Den norske medlemskontingenten er på 1,1 mill. USD per år. OEDs bidrag til kontingenten er 3 mill. kroner per år. Utforskning av Arktis og naturressurser er blant de prioriterte forskningstemaer i programmet, og dette er sentralt innenfor grunnleggende petroleumsforskning. Innenfor disse temaene har Norge flere internasjonalt ledende forskningsmiljøer, som er svært aktive i IODP. For tiden deltar flere norske miljøer i arbeidene med å planlegge vitenskapelige boringer i arktiske farvann og Nordsjøen.

Fri prosjektstøtte for matematikk, naturvitenskap og teknologi (FRINATEK)

FRINATEK-utlysningene omfatter fri prosjektstøtte innenfor matematikk, naturvitenskap og teknologi. OED bidro med 1 mill. kroner i 2014. www.forskningsradet.no/fripro

SkatteFUNN 2014 – sektor Petroleum

Den reduserte investeringsaktiviteten i 2014 har ikke hatt negativ utvikling for SkatteFUNN-porteføljen innenfor petroleumssektoren. Petroleumsprosjekter preges av tverrfaglighet og kunnskapsintensivt arbeid med stor grad av IKT-anvendelse. De fleste prosjekter er rettet mot mer kostnadseffektive oppstrøms løsninger i samsvar med OG21 strategien.

Det ble godkjent 340 nye petroleumsprosjekter i 2014 – 39 prosent flere enn i 2013 og en vekst på 127 prosent siden 2011. Årlig FoU-kostnad for de nye prosjektene er på 1,4 mrd. kroner, en økning på vel 50 prosent fra 2013 og hele 140 prosent siden 2011. Gjennomsnittlig årlig prosjektstørrelse for aktive prosjekter har også jevn vekst og er nå på 4,7 mill. kroner. Innkjøp av tjenester fra godkjente FoU-institusjoner for nye prosjekter har økt fra 61 til 107 mill. i 2014. SINTEF, NTNU, IRIS og CMR er de viktigste norske forskningsaktørene. Budsjettrett skattefradrag har økt fra 285 mill. kroner og 433 prosjekter i 2013 til 382 mill. kroner for 592 aktive prosjekter i 2014. Ca. 75 prosent av totalen blir realisert som faktisk skattereduksjon. www.skattefunn.no

3.4.3 Energisektoren

OED bevilget 495,2 mill. kroner til energiforskning i 2014. I hovedsak er midlene er fordelt med 234 mill. kroner til ENERGIX, 145 mill. kroner til FME-sentrene og 105 mill. kroner til CLIMIT.

I tillegg ble det bevilget 9 mill. kroner til strategisk FoU innenfor både energi- og petroleumsområdet. Nedenfor gis først en kort gjennomgang noen overordnet aktiviteter og resultater i 2014 og deretter en rapportering per aktivitet.

Pilotutlysninger for «Nye konsepter»

Både ENERGIX og CLIMIT gjennomførte i 2014 utlysninger for "Nye konsepter" for å stimulere til nye FoU-prosjekter innenfor energifeltet.

ENERGIX-utlysningen var rettet mot næringslivet, med mål om å få på plass 2-4 grensesprengende prosjekter med høy risiko og med stort potensiale. Målet var også å få testet ut nye metoder i søknadsbehandling og i bruk av kriterier. Responsen fra næringslivet var god, og flere bedrifter rapporterte at utlysningen stimulerte til nye ideer. Det ble bevilget 27,5 mill. kroner til 4 nye spennende prosjekter med nye aktører for programmet.

CLIMIT sin utlysning rettet seg mot universiteter og institutter, og hadde som mål å få fram helt nye grensesprengende konsepter innenfor CO₂-fangst med stort potensiale for lav fangstkostnad. I utlysningen ble det lagt vekt på prosjektenes potensial, og det ble akseptert prosjekter med langt høyere risiko enn i tradisjonelle utlysninger. Det ble også oppfordret til å få fram unge og lovende forskere. Det kom inn totalt 15 søknader som søkte om 114 mill. kroner. 4 nye, spennende prosjekter ble innvilget.

Mobilisering av næringslivet følges opp

I 2013 ble det gjennomført et arbeid for å strukturere mobiliseringsaktiviteten, og dette arbeidet er fulgt opp i 2014. Blant annet ble det gjennomført flere aktiviteter for å mobilisere næringslivet både til å delta i kompetanseprosjekter og å lede innovasjonsprosjekter. Resultatene av denne innsatsen vil man ikke nødvendigvis se i årets utlysning, men det inngår som del av et lengre målrettet løp. Det er likevel gledelig å se en vekst på 10 prosent i antall innovasjonsprosjekt-søknader til ENERGIX, samtidig som kvaliteten var svært god i mange av søknadene. CLIMIT opplevde derimot en nedgang både i antall Kompetanseprosjekter for næringslivet og i antall Innovasjonsprosjekter i næringslivet. Nedgangen skyldes lavere industriell interesse for CO₂-håndtering som følge av at det kommersielle markedet for CO₂-håndtering ligger langt frem i tid.

FME – brukerpartnere blir viktigere

FME-ene har et høyt antall næringslivsaktører som brukerpartnere. I 2014 var det totalt en liten økning i antall brukerpartnere og sentrene hadde til sammen 117 brukerpartnere. Det er svært positivt, både sett i lys av at sentrene nå går inn i sin siste periode og at markedsituasjonen i dag og forventningene til markedet på kort ikke er de aller beste på noen av områdene. I FME-utlysningen som ble publisert i desember 2014, har Forskningsrådet lagt stor vekt på at næringslivet skal involveres aktivt i arbeidet med søknaden, slik at de kan være med å forme de nye sentrene fra starten av.

Styrkning av forskningsinfrastruktur

Forskningsrådet lyste ut midler til forskningsinfrastruktur med søknadsfrist i oktober 2014. Det kom inn ni søknader innenfor miljøvennlig energi og det omsøkte beløp var til sammen ca. 0,5 mrd. kroner. Vedtak om tildeling blir fattet første halvår 2015.

Tre prosjekter som fikk støtte gjennom Forskningsrådets infrastrukturutlysning i 2012, startet opp i 2014. Prosjektene er på områdene smartgrid, bioenergi og miljøkonsekvenser av vannkraft og har en samlet støtte fra Forskningsrådet på i overkant av 70 mill. kroner.

I tillegg deltar Norge i ECCSEL, som er et norsk ledet prosjekt for koordinering av investering og bruk av forskningsinfrastruktur for fangst og lagring av CO₂ i Europa.

Internasjonalt arbeid

I 2014 kom de første utlysningene i Horisont 2020. For samfunnsutfordringen "Sikker, ren og effektiv energi" har det vært jobbet meget aktivt med mobilisering. Området Smarte byer og tettsteder gir store muligheter for nye aktører, og ble viet stor oppmerksomhet. Her ble det god uttelling for Stavanger-regionen som med Triangulum-prosjektet (ca. 7,7 mill. euro i EU-finansiering til regionen) ble valgt ut som en av fyrtårnbyene i et av de tre store demonstrasjons-prosjektene.

I 2014 var det norsk deltakelse i 82 av energisøknadene til Horisont 2020. Av disse ble 12 innstilt til finansiering, hvorav 4 med norsk koordinator. Dette gir en norsk suksessrate på 15 prosent for antall søknader og 18 prosent for antall deltakelser. Dette er ca. 3 prosent høyere enn gjennomsnittet for alle deltakerland. Den norske returen er ca. 19,6 mill. euro, dvs. ca. 4 prosent av de konkurranseutsatte midlene på energiområdet og dermed over regjeringens mål på 2 prosent.

I tillegg er det i løpet av 2014 besluttet å bidra med midler til deltagelse i to nye ERA-NET Cofund prosjekter på de to temaene Smart Grids og Smart Cities and Communities. CLIMIT jobber aktivt med å etablere en ERA-NETsøknad innenfor CCS til Europakommisjonen, der målet er å etablere et konsortium av flere sentrale europeiske land som gjennomfører fellesutlysninger innenfor FoU og demonstrasjon av teknologi for CO₂-håndtering. Tidlig i 2015 ble det besluttet å bidra med midler fra ENERGIX i samarbeid med NANO2021 til deltagelse i ERA-NET Materials.

Foruten mobiliseringsarbeidet har det vært gjennomført to utlysninger gjennom ENERGIX og CLIMIT mot forskningsmiljøer som deltar i ulike fora for å medvirke i utviklingen av EUs strategier knyttet til SET-planen. Det viser seg at denne støtteordningen også har en mobiliserende effekt mot Horisont 2020.

Norge ved Forskningsrådet, deltar i SET-planens europeiske industriinitiativer (EII) innenfor vindenergi, bioenergi, smart grids og CCS. Forskningsrådet er også Contracting Party (CP) for tolv IEA Implementing Agreements, og stiller selv med representanter i executive committee (Ex.Co.) for syv av disse. Forskningsrådet representerer også Norge i to Working Parties i IEA. Det holdes nær kontakt med Nordisk Energiforskning, blant annet gjennom deltagelse i styret. Forskningsrådet deltar også i CSLF, med representant for Norge som leder av Teknisk Gruppe.

Viktige samarbeidsland utenfor EU er India, Japan og USA. Det er bl.a. i samarbeid mellom INDNOR og ENERGIX gjennomført en utlysning av forskerprosjekter, hvor Forskningsrådet støtter de norske, og indiske myndigheter de indiske forskerne. Norge og USA har signert en MoU innenfor energi, og CLIMIT har i denne sammenheng jobbet aktivt for å etablere økt FoU-samarbeid med USA.

Velfungerende møteplasser

Energiforskningskonferansen 2014, "Grensesprengende Energi", ble arrangert i mai. I tillegg ble det faglige seminaret "Status på Stratos" arrangert i oktober, der representanter for departementer og forvaltning fikk grundig informasjon om resultater og funn fra ENERGIX, FME-ene og CLIMIT. ENERGIX har arrangert flere faglige møter, blant annet om bærekraftsperspektivet i forskningsprosjektene, og søkerseminarer. Gode møteplasser i CLIMIT ivaretas gjennom faglige seminar og et eget årlig seminar for PhD-stipendiatene i programmet. Det arrangeres også egne

møteplasser/konferanser i forbindelse med FME-ene. De ulike FME-ene arrangerer dette årlig eller annet hvert år.

Økt utbygging av fornybar energi vil kreve mange ulike former for naturinngrep. Derfor står bærekraft sentralt i ENERGIX. Relevant forskning på bærekraftig omstilling av energisystemet vil kreve gode dialoger om utfordringer og muligheter mellom miljø- og energiforvaltning, næringsliv og forskning. Forskningsrådet arrangerte derfor i mars 2014 en møteplass for de mest sentrale aktørene, og basert på sentrale innspill fra arrangementet fulgte Forskningsrådet opp med å prioritere bærekraft i utlysningen for 2015. Resultatet ble nye tverrfaglige prosjekter innenfor fornybar energi som bioenergi og vannkraft, naturvitenskap, livsløpsanalyser og samfunnsvitenskap.

Det ble også arrangert flere søkerseminarer og mobiliseringsmøter mot Horisont 2020.

Samarbeidsavtale mellom aktørene i virkemiddelapparatet om grønn vekst

Forskningsrådet, Innovasjon Norge, Enova og Transnova signerte 2014 en samarbeidsavtale om grønn vekst. Disse aktørene har til sammen over en milliard kroner tilgjengelig for bedrifter som ønsker å investere i energi-, miljø- og klimateknologi og utgjør dermed et tyngdepunkt i virkemiddelapparatet. Den nye samarbeidsavtalen om grønn vekst etterfølger samarbeidsavtalen fra 2006 – 2009 om introduksjon av ny teknologi. Samtidig er det opprettet et Forum for Grønn Vekst med medlemmer fra alle relevante virkemiddelaktører. Dette etterfølger programrådet for Miljøteknologi.

Revidert Energi21-strategi

I 2014 ble det utarbeidet en revidert versjon av strategidokumentet fra 2011, og i september 2014 ble den overlevert olje- og energiministeren. I den reviderte strategien er det trukket frem seks strategiske satsingsområder: vannkraft, fleksible energisystemer, solkraft, offshore vindkraft, energieffektivisering og CO₂-håndtering. Energi21 anbefaler en finansiell opptrappingsplan over fire år, med en samlet vekst i offentlige bevilgninger på 1 mrd. kroner.

Stort program energi (ENERGIX) (2013-2022)

ENERGIX er et 10-årig forskningsprogram, med start i 2013, som skal realisere energi- og næringspolitiske mål og være et viktig virkemiddel i implementeringen av FoU-strategien Energi21. Programmet skal gi ny kunnskap som fremmer en langsiktig og bærekraftig omstilling av energisystemet, med mer fornybar energi, mer energieffektive løsninger, tettere integrasjon mot Europa og økt fleksibilitet. OEDs bevilgning er et helt sentralt bidrag til ENERGIX sitt arbeid.

Gjennom de store utlysningene bevilget ENERGIX totalt 455 mill. kroner til nye prosjekter. Dette fordelte seg på 101 mill. kroner til forskerprosjekter, 217 mill. kroner til kompetanseprosjekter for næringslivet og 137 mill. kroner til innovasjonsprosjekter i næringslivet. I tillegg til dette lyste ENERGIX ut midler til nye, grensesprengende konsepter fra næringslivet. Hensikten var å utløse grensesprengende innovasjonsprosjekter fra næringslivet med høyere støttegrad slik at det offentlige kunne være en større risikoavlaster. Det ble bevilget 27,5 mill. kroner til fire spennende prosjekter. For å bidra til internasjonalt samarbeid ble det også tildelt midler til medvirkning på EU-arenaen og IEA-nettverk samt ERA-NET prosjekter.

Porteføljen består av totalt 286 prosjekter. Prosjektene skal bidra til å jobbe mot både tematiske og strukturelle mål. De tematiske målene er bærekraftig utnyttelse og effektiv bruk av nasjonale fornybare energiresurser, reduksjon av norske og globale klimagassutslipp, og å sikre nasjonal

forsyningssikkerhet i lys av økende integrasjon og internasjonalisering av energisystemet.
www.forskningsradet.no/energix

Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME)

FME-ene er en stor satsing for å nå viktige mål i energi- og klimapolitikken. Det er til sammen 11 FME-er, 8 innenfor teknologi og 3 sentre som arbeider med samfunnsvitenskapelig energi-forskning. Alle sentrene har høy aktivitet og leverte et høyt antall publikasjoner i 2014.

FME-ene har et høyt antall næringslivsaktører som brukerpartnere. Totalt var det 191 partnere i sentrene i 2014 hvorav 117 brukerpartnere. Det var en liten økning i antall brukerpartnere i 2014. Det er svært positivt, både sett i lys av at sentrene nå går inn i sin siste periode og at markeds-situasjonen i dag og forventninger til markedet fremover på noen områder ikke er de aller beste.

I FME-utlysningen som ble publisert i desember 2014, har Forskningsrådet lagt stor vekt på at næringslivet skal involveres aktivt i arbeidet med søknaden, slik at de kan være med å forme de nye sentrene fra starten av. De nye sentrene vil starte opp i løpet av annet halvår 2016 og vil avløse FME-ene som ble utpekt i 2009. Å utarbeide en FME-søknad er en omfattende prosess. Forskningsrådet gir i forbindelse med den nye utlysningen tilskudd til arbeid med utarbeidelse av søknader. Ved tildeling av midler vil helt nye initiativer bli prioritert.

Den vitenskapelige produksjonen ved FME-ene er samlet sett svært høy. Bare i 2014 er det publisert mer enn 400 monografier og artikler i vitenskapelige tidsskrifter. Det er et høyt antall stipendiater knyttet til sentrene, og en rekke av disse er nå i ferd med å ferdigstille sin grad og bidrar med vitenskapelige artikler og presentasjoner på konferanser.

Et viktig mål med FME-ene er at de skal bidra til økt innovasjon hos brukerpartnerne. Sentrene kan rapportere om at forskningen ved sentrene har ført til at brukerpartnere har tatt i bruk nye og bedre løsninger. Den beste indikasjonen på at forskningen i sentrene er nyttig for partnerne, er at de deltar aktivt i styringen og finansieringen av sentrene gjennom hele senterperioden.

www.forskningsradet.no/fme

Forskning, utvikling og demonstrasjon av CO₂-håndteringsteknologi (CLIMIT)(2005 ->)

CLIMIT er et program for å akselerere kommersialisering av CO₂-håndtering gjennom økonomisk stimulering av forskning, utvikling og demonstrasjon. Programmet administreres i samarbeid mellom Forskningsrådet og Gassnova. Forskningsrådet har ansvar for FoU og Gassnova for demonstrasjon.

CO₂-håndtering er en nødvendig del av klimatiltakene for å nå målsetningen om maksimalt 2°C i global temperaturøkning. Det er imidlertid mange utfordringer som må løses før CO₂-håndtering blir en kommersielt tilgjengelig teknologi. Markedet for teknologien ligger langt fram i tid – kanskje ti år eller mer. Foreløpig er det, nesten uten unntak på verdensbasis, billigere å slippe ut CO₂ enn å ta i bruk teknologi for CO₂-håndtering. CLIMIT bidrar med utvikling av mer kostnadseffektiv teknologi, men parallelt må det etableres rammebetingelser som setter en fornuftig pris på CO₂-utslipp. Dette siste forholdet er en politisk prosess som ligger utenfor CLIMITs virkeområde, men resultater fra CLIMIT-prosjektene vil bidra inn i politikktutforming for CO₂-håndtering.

I 2014 ble det bevilget 94,3 mill. kroner til 16 nye prosjekter. Dette fordelte seg på 57,1 mill. kroner til forskerprosjekter og 20 mill. kroner til kompetanseprosjekter for næringslivet. I tillegg ble det lyst ut nye konsepter innenfor CO₂-fangst (16 mill. kroner bevilget til 4 prosjekter), og det

er bevilget penger til strategisk arbeid på EU-arenaen (1,1 mill. kroner til tre prosjekter). Kompetanseprosjektene utløste en næringslivsfinansiering på nærmere 6 mill. kroner. Programmet mottok ingen søknader om innovasjonsprosjekter i næringslivet. Lavere industriell interesse for CO₂-håndtering enn tidligere er hovedårsaken til nedgang i søknader fra næringslivet. Det må også ses i lys av at næringsaktørene i stor grad går CLIMIT-Demo, administrert av Gassnova. Samlet sett har CLIMIT-FoU og CLIMIT-Demo god næringsdeltagelse.

Programmet har en bred portefølje med 58 aktive prosjekter i 2014. Den faglige aktiviteten er jevnt fordelt på fangst og lagring av CO₂, samt en mindre andel prosjekter innenfor CO₂-transport og miljø. Dette er en fordeling som gjenspeiler hvor de tekniske utfordringene ligger.

Det er flere positive utviklingstrekk vedrørende CO₂-håndtering i 2014. Boundary Dam i Canada er verdens første kullkraftverk med fullskala CO₂-håndtering. Anlegget ble satt i drift oktober 2014. Flere andre prosjekter er underveis i Nord-Amerika, og det leder til en viss optimisme for CCS også i Europa. I Storbritannia arbeides det med prosjektering av to fullskala-anlegg. Alt dette viser at teknologi for CO₂-håndtering er tilgjengelig, og med de riktige politiske virkemidler kan CO₂-håndtering på sikt implementeres i stor skala verden over.

Norske miljøer har gjennom CLIMIT-programmet frembragt ny kunnskap som har hatt betydning for Boundary Dam. Et eksempel er håndtering av miljøkonsekvenser ved bruk av aminer til CO₂-fangst. På dette området har Boundary Dam basert sine rutiner på norsk kompetanse frembrakt gjennom TCM (Technology Center Mongstad) og CLIMIT-programmet. Dette viser at CLIMIT er viktig for internasjonal kommersialisering av CO₂-håndtering. www.climit.no og www.forskningsradet.no/climit

Prosjektetableringsstøtte (PES2020)

Den nye ordningen for prosjektetableringsstøtte rettet mot H2020, hadde sitt første driftsår i 2014. PES2020 er ett av flere virkemidler i Forskningsrådet som skal bidra til økt norsk deltakelse i H2020. Ettersom PES2020 betraktes som en regelforankret ordning, får de fleste søkerne støtte dersom minstekriteriene oppfylles. Totalt 400 søknader kom inn til ordningen i 2014. Søknadene gjenspeiler de fagområdene som lyses ut fra H2020. Av de 122 søknadene til samfunnsutfordringen var 29 innenfor "Sikker, ren og effektiv energi". Totalt 53,7 mill. kroner ble utbetalt i 2014. 20 prosent av disse midlene gikk til bedrifter, 54 prosent til institutter og 24 prosent til universiteter, høyskoler og andre.

Nordisk institutt for sjørett

Nordisk institutt for sjørett ved UiO har siden år 2000 hatt et strategisk universitetsprogram om energirett finansiert av OED, med fokus på regulering av kraftmarkedet. Programmet hadde en bevilgning på 1,5 mill. kroner i 2014. Hovedmålet er kompetanseoppbygging og forskning innenfor alle rettsspørsmål med tilknytning til energisektoren. Programmet har bidratt til større energirettslige studier som grenser over i tiliggende områder, slik som organisering av en uavhengig regulator, regulering av forsyningssikkerhet og miljø, forholdet mellom sektorregulering av energimarkedene og alminnelig konkurranserecht, samt reguleringen av de finansielle kraftmarkedene.

Flere delstudier er nå under avslutning. En delstudie belyser tilknytnings- og investeringsplikten i energiloven § 3-4, om nettselskapenes plikt til å tilknytte nye anlegg for produksjon og uttak av elektrisk energi til kraftnettet. Dette er et sentralt energijuridisk tema. En annen delstudie ser på sentrale konsesjonsspørsmål ved elektrifisering av petroleumsvirksomheten på norsk kontinental-

sokkel, og drøfter derved problemstillinger knyttet til både petroleumsloven, energiloven og havenergiloven. www.jus.uio.no/nifs

SkatteFUNN – sektor Energi 2014

SkatteFUNNs energiportefølje dekker hele næringskjeden fra energiproduksjon via distribusjonsnettet til energibruk hos sluttbruker. I 2014 ble det godkjent 105 nye prosjekter, som har ført til at det nå er 243 aktive prosjekter innenfor energiporteføljen. Disse prosjektene hadde et kostnadsbudsjett på 863 mill. kroner, med et budsjettert skattefradrag på 139 mill. kroner for 2014. Om lag halvparten av prosjektene dreier seg om fornybar energiproduksjon, mens det største enkelttemaet er energisystemer. Mange prosjekter omhandler hvordan man kan utnytte installasjonen av smarte målere som alle nettselskaper må installere innen 1. januar 2019.

For flere detaljer, fylkesoversikt og prosjekteksempler, se SkatteFUNNs årsrapport for 2014. www.skattefunn.no.

4 Landbruks- og matdepartementet

4.1 Innledning

Verden står overfor store, globale utfordringer når den skal sikre nok og trygg mat og energi til en voksende befolkning i et klima under endring og press. Matproduksjon og annen primærproduksjon er nært knyttet til klima- og miljøutfordringene. Gjennom bioøkonomien kobles primærproduksjon av skog, mat og fôr, samt annen foredlet biomasse, til spennende og dels nye verdikjeder. Forskningsbasert kunnskap, teknologi og innovasjon står helt sentralt for å møte og videreutvikle disse utfordringene. 2014 har vært et sentralt år for Forskningsrådets innsats knyttet til LMDs ansvarsområde.

Bioøkonomikonferansen høsten 2014 bidro til å sette bioøkonomien på agendaen. De store mulighetene som ligger både i økt og bedre råstoffproduksjon og nye og innovative biobaserte produkter ble bredt presentert. Over 300 deltakere fra forskning, forvaltning, næringsliv og organisasjoner deltok på konferansen arrangert av Forskningsrådet og Innovasjon Norge.

Foods of Norway er ett av 17 nye Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Det første innenfor bioøkonomi. Hovedmålet er å utvikle bærekraftig dyrefôr fra naturlige ressurser som i seg selv er uegnet til mat, slik som tre, alger og biprodukter fra jordbruk og husdyr. Behovet for mer kunnskap om dette øker, bl.a. som følge av redusert egenproduksjon av fôr i husdyrsektoren.

I 2014 vektla BIONÆR, i tråd med programplanen, prosjekter som tar mål av seg til å håndtere store utfordringer og problemstillinger, og som har innovativ karakter og "bioøkonomisk innretning". Oxford Research, som gjør en følgeevaluering av programmet, beskriver 2014-utlysningen som et skritt "i riktig retning" sammenlignet med tidligere tematiske utlysninger.

I 2014 har Forskningsrådet bidratt i sekretariatet til strategiprosessen SKOG22, som ble overlevert Regjeringen ved LMD og NFD i januar 2015. Formålet har vært å utarbeide en strategi for økt konkurranseevne i skogsektoren. Strategien peker blant annet på organisatoriske, finansielle og faglige utfordringer knyttet til FoU-arbeidet med bærekraftig skogproduksjon og trebaserte verdikjeder.

En ny satsing på *Miljøforskning for en grønn samfunnsomstilling* (MILJØFORSK) ble utviklet i 2014. MILJØFORSK er Rådets nye målrettede satsing på terrestrisk miljøforskninger etter Miljø 2015 og skal se kunnskap om ressurser, påvirkninger og samfunnsgoder skal i sammenheng med endringer og muligheter for løsninger for grønn omstilling. Programmet vil, sammenlignet med Miljø 2015, legge mer vekt på næringsvirksomhet, grønn omstilling og press på arealer.

Gjennom ENERGIX ble det i 2014 startet viktig forskning på prosessforbedring i nært samarbeid med Oslo Ege og deres store biogassanlegg. Videre ble nye pilotanlegg etablert for biogass fra husdyrgjødsel som del av forskningssamarbeidet mellom Bioforsk, Høgskolen i Telemark og Bondelaget.

Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning trekker frem både klima, miljø og miljøvennlig energi som et prioritert område samt et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv. Forskningsrådet har i 2014 jobbet målrettet med oppfølgingen av *Langtidsplanen* og bruken av LMD's forskningsmidler som støtter opp om dette.

4.2 Virksomhetsoversikt

LMDs bevilgning til Forskningsrådet for 2014 var på 477,1 mill. kroner, fordelt på 251,7 mill. kroner til forskningsaktivitet og 177,5 mill. kroner til basisbevilgninger, i tillegg til Jordbruksavtalen med 48 mill. kroner.

Tabell 4.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2013 og 2014. 1000 kroner.

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
1137	50	Forskingsaktivitet	233 593	251 651
1137	51	Basisbevilgning forskningsinst. m.m.	187 474	177 474
1150	77	Jordbruksavtalen m.m.	49 509	47 966
Sum			470 576	477 091

Tabellene nedenfor viser hvordan bevilgningene fordeler seg på aktivitetene, deres disponible budsjett og forbruk i 2014. Utgangspunktet for beregnet forbruk er totalt budsjett og forbruk for de aktivitetene som har finansiering fra LMD.

Tabell 4.2: Bevilgning og forbruk for LMD for 2014. Beløp i kroner.

		Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
		Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Programmer							
Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer	BIONÆR	182 568 000	171 179 211	249 390 400	306 132 328	226 289 897	74
Stort program energi	ENERGIX	38 695 000	32 762 140	374 131 683	536 767 916	316 768 433	59
Stort program for klima	KLIMAFORSK	7 000 000	5 162 659	197 426 442	200 881 184	105 967 271	53
Norsk miljøatsing mot 2015	MILJØ2015	5 550 000	4 755 795	40 011 757	29 492 143	34 286 073	116
Etiske, rettslige, samf.mess. aspekter v/ bio-, nano- og nevrotek.	ELSA	1 000 000	1 577 492	8 000 000	18 404 688	12 619 933	69
Sum		234 813 000	215 437 297	868 960 282	1 091 678 258	695 931 606	
Int., prosjektsøtte og nettverkstiltak							
ProsjektetabLstøtte H2020	PES2020	2 500 000	2 786 820	45 200 000	46 022 496	50 385 700	109
Øvrig bilateralt samarbeid	INT-BILAT	2 000 000	2 234 134	20 050 000	51 405 721	22 397 192	44
Annet internasjonal samarbeid	DIV-INT	1 250 000	1 105 225	33 164 445	47 490 379	30 058 781	63
Strålevem 7. rammevalg.	EU7-STR	1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	77
Samfinansieringsordning EU	SAM-EU	500 000	161 888	8 189 537	-2 573 737	971 328	
Sum		7 250 000	8 663 569	111 603 982	157 693 658	115 690 515	
Infrastruktur og inst.tiltak							
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)	VRI3	2 000 000	1 926 759	60 200 000	69 672 738	57 995 432	83
Infrastrukturtiltak	INFRA	1 886 000	1 886 000	1 886 000	1 886 000	1 886 000	100
Regionale representanter	REGREP	600 000	576 408	14 500 000	12 236 011	13 929 868	114
Sum		4 486 000	4 389 167	76 586 000	83 794 749	73 811 301	
Diverse FoU-relaterte aktiviteter							
Planlegging utredning og evaluering	DIV-AKT	900 000	984 586	8 181 589	15 022 449	8 943 323	60
Nettarbeid	NETTARBEID	900 000	1 118 736	3 192 221	3 952 000	3 579 954	91
Planlegging	PLAN	250 000	45 964	1 815 000	2 548 422	333 698	13
Statistikk og kunnsk.grunnlag	STAB	150 000	154 545	19 216 000	24 551 626	19 798 274	81
Utredning	UTRED	0	0	1 710 000	3 944 115	2 473 865	63
Sum		2 200 000	2 303 831	34 114 810	50 018 612	35 129 114	
Disposisjonfond	DISP-LMD	2 902 000	0	2 902 000	7 597 464	0	
Sum - kap 1137.50		251 651 000	230 793 863	1 094 167 074	1 390 782 741	920 562 535	
Resultatbasert grunnbevilgning	RBGRUNPRIM	164 413 000	164 412 381	265 666 000	265 666 000	265 665 000	100
Infrastrukturtiltak	INFRA	8 061 000	8 061 000	8 061 000	8 061 000	8 061 000	100
Basisbevilgninger	STRAT-MAT	5 000 000	5 239 000	5 000 000	10 085 530	5 239 000	52
Sum - kap 1137.51		177 474 000	177 712 381	278 727 000	283 812 530	278 965 000	
Matprogr.:Prosj.fullfin.av SLF	MAT-SLF	37 009 094	34 512 874	105 859 569	143 982 959	98 719 464	69
Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer	BIONÆR	5 853 520	5 488 371	7 995 989	9 815 256	7 255 337	74
Miljø 2015	MILJØ2015	5 103 331	4 373 044	36 791 574	27 118 588	31 526 698	116
Sum - kap 1150.77		47 965 945	44 374 289	150 647 132	180 916 804	137 501 500	
Sum totalt		477 090 945	452 880 533	1 523 541 206	1 855 512 075	1 337 029 035	72

Forklaring på tabellinnhold:

- *Bevilget i år:* Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret.
- *Beregnet forbruk:* Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program-/aktivitets-

perioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

- *Bevilget i år, totalt:* Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret.
- *Disponibelt budsjett, totalt:* Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.
- *Totalt forbruk:* Totalt forbruk i budsjettåret.
- *Forbruksprosent:* Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett.

Nedenfor følger forbrukskommentarer til aktiviteter med lavt forbruk.

Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (BIONÆR) har et noe lavt forbruk som skyldes forsinkelser i enkelte prosjekter. For å redusere overføringene mellom år utlyste og tildelte programmet om lag 280 mill. kroner i 2014, og planlegger å utlyse omlag 270 mill. kroner i 2015.

Stort program energi (ENERGIX) har et lavt forbruk, som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med RENERGI. For å redusere overføringene, utlyste og tildelte programmet totalt 520 mill. kroner i 2014. ENERGIX planlegger å lyse ut omlag 535 mill. kroner i 2015.

Stort program for klima (KLIMAFORSK) har et lavt forbruk som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med NORKLIMA. For å redusere overføringene utlyste og tildelte programmet mer enn 220 mill. kroner i 2014. KLIMAFORSK planlegger å utlyse omlag 150 mill. kroner i 2015.

Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bio-, nano- og nevroteknologi (ELSA) ble avsluttet i 2014. Lavt forbruk skyldes at programmet skal dekke kostnader for prosjekter som løper ut over programmets periode. Prosjektene følges opp under den nye satsingen SAMANSVAR fra og med 2015.

Det lave forbruket til *Bilateralt forskningssamarbeid* skyldes det pågående strategiarbeidet i 2014 og utforming av veikart for samarbeid med prioriterte land. Veikartene vil være førende for fordeling av de bilaterale midlene. Det er også reservert midler til "Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning" som starter opp i 2015.

Strategisk instituttsatsing på mat (STRAT-MAT), som skal styrke det faglige samarbeidet mellom forskningsinstituttene, har et lavt forbruk fordi satsingens har et etterslep på omlag ett år.

Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og forskningsmidler over jordbruksavtalen (MAT-SLF). Prosjekter fullfinansiert av MAT-SLF har et noe lavt forbruk grunnet forsinkelser i arbeidet med nye prosjektkontrakter og samarbeidsavtaler. Sterke føringer for disponering av midlene gjør det vanskelig å ha et høyere forbruksnivå.

4.3 Utkvittering av føringer

Nedenfor følger utkvittering av sentrale føringer gitt i tildelingsbrev, Stortingsproposisjon og i dialog med departementet.

LMD har avsatt 3 mill. kroner til miljøene for norsk landbruk og anvendt bioteknologi i Hamar-regionen. Dette som ledd i å opprettholde og videreutvikle gode kunnskapsklynger for norsk landbruk. I tråd med tildelingsbrevet skal Forskningsrådet, i samråd med Innovasjon Norge og SIVA, finne en egnet måte for innretning av disse midlene. Midlene ble etter en rettet klyngeutlysning med tilhørende ekstern fagfellevurdering tildelt prosjektet BIOMSMIA som ledes av

Hedmark kunnskapspark. Prosjektet har god fremdrift etter oppstart 1. juli 2014. BIOSMIA jobber på fire plan: 1) idéspeiding og foredling av ideer, 2) kompetansemegling, 3) rådgiving og fremskaffing av prosjektf finansiering og 4) innovasjonskultur og tilrettelegging for godt samarbeidsklima mellom ulike aktører. Forskningsrådet følger opp prosjektet etter avtalt plan.

Departementet har satt i verk kompetansehevende tiltak for å styrke de landbruksfaglige miljøene ved Høyskolen i Nord-Trøndelag (HiNT) og Høyskolen i Hedmark (HiHm). I henhold til tildelingsbrevet bes Forskningsrådet om å bidra til å sikre høy kvalitet og relevans i satsingen, herunder vurdere faglig samarbeid/nettverk mot andre miljøer. Arbeidet er kommet godt i gang i løpet av 2014. Satsingen omfatter tre doktorgradskandidater; to ved HiNT og en ved HiHm. Faglige hovedsamarbeidspartnere er NMBU, Bioforsk og SLU. Satsingen har et omfang på totalt 7 mill. kroner. I tillegg kommer bidrag fra lokalt næringsliv og forvaltning.

LMD har i dialog med Forskningsrådet bedt om mer utfyllende informasjon om dekking av administrative kostnader, eksempelvis knyttet til BIONÆR. Dette arbeidet er ikke ferdigstilt i 2014, men vil bli rapportert medio 2015 til departementet.

Det vises til kapittel om resultatrapportering for utkvittering av øvrige føringer.

4.4 Resultatrapport

4.4.1 Rapportering fra forskningsaktivitetene

Resultatrapporten er strukturert etter LMDs delmål for landbruks- og matforskningen. Innledningsvis beskrives noen overordnet resultater i 2014 for programmene som mottar mest midler fra departementet. Det vises også til særskilt rapportering på miljørelevant forskning i del 3 av denne rapporten.

Forskningsrådets program for *Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer* (BIONÆR) forvalter flesteparten av midlene bevilget fra LMD. Programmet, som startet opp i 2012, representerer en sammenslåing av programmene Natur og næring og Matprogrammet. Programmet har som hovedmål å utløse forskning som bidrar til økt, mer lønnsom og bærekraftig produksjon i de biobaserte næringene. Programmets ansvarsområde er forskning for innovasjon og forvaltning i verdikjedene knyttet til jordbruk, skogbruk og naturbaserte næringer, og for sjømat og marine ressurser fra råstoffet tas opp av havet og fram til forbruker. Det visjonære rammeverket for BIONÆR er bioøkonomien. Det favner all bærekraftig produksjon og bearbeiding av biologiske ressurser til mat, helseformål, fiberprodukter, industrielle produkter og energi.

BIONÆRs hovedprioriteringer i programmets tredje fulle driftsår har vært rettet mot langsiktig kompetanseoppbygging gjennom utlysning av midler til forskerprosjekter og til mer kortsiktige innovasjonsprosjekter i næringslivet. Prioriteringene gitt i Prop. 1 S (2013-2014) og tildelingsbrevet fra LMD har vært førende for bruken av bevilgningen i 2014. Av tildelingsbrevet fra LMD fremgår det at Forskningsrådets innsats skal bidra til å oppnå de overordnede landbruks- og matpolitiske målene - matsikkerhet, landbruk over hele landet, økt verdiskaping og bærekraftig landbruk.

BIONÆRs utlysning av midler i 2014 til langsiktig forskning representerer et skifte i retning, helt i tråd med programplanen. Utlysningstekstene har tidligere etterspurt relativt spissede, definerte forskningstemaer, mens den i 2014 var formulert på et overordnet nivå. Utlysningen etterspurte prosjektforslag som i større grad enn tidligere tar mål av seg til å håndtere store utfordringer og

problemstillinger, gjennom å åpne for finansiering av innovative prosjekter med "bioøkonomisk innretning" som vektlegger nye og kryssende verdikjeder med fokus på restråstoff og optimal ressursutnyttelse. Parallelt er tverrfaglig og tverrinstitusjonelt samarbeid sterkt vektlagt. Utlysningen resulterte i syv forskerprosjekter som alle skal bidra til å fremme bioøkonomien. I tillegg ble det etablert en portefølje av 14 nye innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN) av høy kvalitet og med stor tematisk bredde.

Stort program energi, ENERGIX, skal gi ny kunnskap som fremmer en langsiktig og bærekraftig omstilling av energisystemet, med mer fornybar energi, mer energieffektive løsninger, økt integrasjon mot Europa og økt behov for fleksibilitet. Programmet bidrar til at næring, forvaltning og forskning sammen etablerer kunnskaps- og teknologiplattformer innenfor biogass. Prosjekter som har arbeidet med bruk av biorest til gjødsel ble avsluttet i 2014, og nye prosjekt ble startet innenfor prosessforbedring. Generelt er aktiviteten voksende og nye anlegg planlegges. Det er dermed lagt et godt grunnlag for at ENERGIX kan bidra til å realisere Regjeringens Biogass-strategi som ble lagt fram i oktober. I 2014 ble det bevilget støtte til 4 nye IPN prosjekter innenfor bioenergi og annen varme.

Programmet *Norsk miljøforskning mot 2015* (Miljø 2015) skal framskaffe kunnskap om sentrale miljøspørsmål og danne grunnlag for forvaltning og politikkutforming. Programmet har et anvendt tverrfaglig perspektiv og vektlegger brukermedvirkning og formidling. Forskning knyttet til miljøgifter og forurensninger, arealforvaltning, kulturlandskap og biologisk mangfold er sentralt i programmet. Programmet er i en avslutningsfase og skal bl.a. arbeide med syntetisering av forskningsresultatene. Det nye programmet MILJØFORSK vil lyse ut midler i 2015.

Stort program for klima, KLIMAFORSK, er Forskningsrådets største strategiske satsing på klimaområdet, og skal bidra til at samfunnet får og tar denne kunnskapen i bruk. Programmet er et bredt anlagt, langsiktig forskningsprogram som skal gi et kunnskapsløft av langsiktig nasjonal og internasjonal betydning. Midlene anvendes blant annet til å øke kunnskapen om effekter av klimaendringer på jord og skogbruk, samt utslippsreducerende tiltak for sektoren.

KLIMAFORSK har i 2014 gjennomført tre store utlysninger. I alle tre var det god respons fra forskningsmiljøene. Søknadstilfanget var stort og kvaliteten høy. Utlysningen "240 mill. kroner til forskning på økosystempåvirkning" var et samarbeid mellom fire programmer i Forskningsrådet. Det ble også lyst ut 70 mill. kroner til forskning på klimaendringers virkninger på fysisk naturmiljø, naturfarer og infrastruktur. Videre ble det for første gang lyst ut forskerprosjekter uten tematisk føring innenfor klimafeltet, såkalt "fri klimaforskning".

Rapportering på delmål

LMD har definert åtte prioriterte delmål for landbruks- og matforskningen. Syv av delmålene er gjengitt nedenfor sammen med en vurdering av innsatsen og resultater som er oppnådd i 2014. Det siste delmålet (kvalitet og relevans) rapporteres felles fra Forskningsrådet. En mer detaljert beskrivelse av aktiviteter og mål er gitt i programmenes egne årsrapporter for 2014. Mange av prosjektene innenfor delmål 7, den internasjonale satsingen, utfyller også flere av de andre delmålene. Hoveddelen av rapporteringen på de ulike delmålene er resultater fra aktiviteter innenfor BIONÆR, men også resultater fra ENERGIX, Miljø2015 og KLIMAFORSK inngår.

Delmål 1 Økt bærekraftig produksjon av nok og trygg mat innenfor et endret klima

Forskningsprosjekter innenfor temaene planteproduksjon, husdyrbruk og næringsmiddelindustri er med på å dekke delmålet. Innenfor disse temaene var prosjektporteføljen i 2014 på 95 prosjekter og med en total ramme på ca. 141 mill. kroner, hvorav ca. 108 mill. kroner kom fra LMD og 33

mill. kroner fra NFD. Dette beløpet dekker alle prosjekter innenfor produksjon av nok og trygg mat, og et stort antall prosjekter har elementer av klimaforskning i seg.

Husdyr

Prosjektet FeedMileage ved NMBU er et stort BIONÆR støttet prosjekt innenfor husdyrproduksjon, med oppstart i 2014. Prosjektet har fått en bevilgning på 40 mill. kroner og er lagt opp med et bredt tverrfaglig samarbeid sammen med sentrale næringslivspartnere. Det tar sikte på å gjøre husdyra mer robuste, slik at de bedre kan utnytte lokale fôrressurser. I regi av prosjektet ble det nylig arrangert et formelt oppstartsseminar "International workshop on feed utilization", med bred nasjonal og internasjonal deltakelse.

Sauen er det klart vanligste beitedyret i fjellet i Sør-Norge og prosjektet "Langsiktige økologiske effekter av sauebeiting i fjellet", har forsket på sauebeiting med ulik tetthet og konsekvenser for biologisk mangfold, samt mulige påvirkninger ved klimaendringer. På bakgrunn av resultatene er det utviklet retningslinjer for forvaltningen av sau og andre beitedyr i fjellet, der både overbeiting og fravær av beiting kan være en trussel mot en rekke økosystemtjenester. Prosjektet har vært ledet av *Universitetet i Oslo* og brukermedvirkning fra næringsaktører, forvaltning og organisasjoner har vært godt integrert i arbeidet.

Agronomi

BIONÆR har i 2014 også innvilget ca. 40 mill. kroner til et stort tverrfaglig prosjekt ledet av Bioforsk, "Innovative metoder, teknikker og virkemidler for integrert plantevern (IPV)". Prosjektet har et meget stort og bredt sammensatt konsortium med deltagere fra næringsliv, forvaltning og FoU-miljøer i inn- og utland. Det skal blant annet utvikles nye IPV-verktøy, demonstrere "beste IPV-praksis" og utvikle nye simuleringsmodeller for samspill mellom skadegjørere og nytteorganismer som kan implementeres i et system for varsling av skadegjørere. Bygg og høsthvete samt eple og jordbær vil bli studert som eksempelorganismer i prosjektet.

Et prosjekt ledet av NMBU har karakterisert og sett på muligheter for redusert utslipp av klimagasser fra landbruket. Viktige resultater omfatter blant annet utvikling av en modell tilpasset norske forhold (HolosNor), for å beregne utslipp av klimagasser på gårdsnivå, samt strategier for å redusere klimagassutslipp fra husdyrproduksjon. Prosjektresultatene viser at det kan forventes reduserte kostnader per produsert enhet kjøtt og melk fordi redusert metanutslipp gir redusert energitap i produksjonen.

Matproduksjon

Innenfor temaet trygg mat har det vært arbeidet med flere prosjekter, blant annet for å utvikle verktøy for risikobasert nasjonal og internasjonal vurdering av hygiene i slakterier og høytrykksprossesering av meieriprodukter. Et prosjekt tar for seg spørsmålet om forvaltningsbehov og hvordan offentlige virkemidler kan brukes til bedre realisering av mål for dyrevelferd i norsk husdyrbruk, inkludert i slakterier.

I et prosjekt i regi av *Orkla Foods Norge*, i et samarbeid med SINTEF Fiskeri og havbruk, SINTEF Materialer og kjemi, Bioforsk, Nofima og en rekke samarbeidende bedrifter, har blant annet Mills gjennomført forsøk for å kartlegge effekter av saltreduksjon på postei, samt teste ulike salterstatte. Resultatene viser at saltet har en viktig rolle i posteiens sensoriske, fysikalske og mikrobiologiske egenskaper. Salterstatte vil med stor sannsynlighet muliggjøre minst 25 prosent Na-reduksjon i postei uten vesentlig endring i smak og uten økt mikrobiell risiko. Innledende forsøk fra dette prosjektet tyder videre på at det er mulig å redusere saltnivået i Norvegia-type ost noe, men det er for tidlig å si om målet på 10-20 prosent reduksjon er realistisk.

"Foods of Norway" er ett av 17 nye Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) som ble innvilget midler med oppstart 2015. Hovedmålet til det nye senteret er å utvikle bærekraftig dyrefôr fra naturlige ressurser som i seg selv er uegnet til mat, slik som tre, alger og biprodukter fra jordbruk og husdyr. Behovet for mer kunnskap om dette øker, blant annet som følge av redusert egenproduksjon av fôr i husdyrsektoren. Vertsinstitusjonen er NMBU, og 15 bedriftspartnere er med. Næringsinteressenter som NHO Mat og landbruk, Innovasjon Norge, Bondelaget og Norsk landbrukssamvirke deltar også.

Forskningsrådets brede internasjonale engasjement gjennom deltakelse i bl.a. JPI FACCE, JPI HDHL og ERA-Net ANHIWA har muliggjort at norske FoU-miljøer deltar i internasjonal kunnskapsproduksjon med stor relevans for dette delmålet.

Klimaeffekter og tilpasninger

KLIMAFORSK har i 2014 lyst ut 70 mill. kroner til forskning på klimaendringers virkninger på fysisk naturmiljø, naturfarer og infrastruktur. Det ble innvilget både forskerprosjekter og kompetanseprosjekter i privat, offentlig og/eller sivil sektor til forskning på ekstremvær, skred, flom, ising, bølger og skogbrann. Videre ble det for første gang lyst ut forskerprosjekter uten tematisk føring innenfor klimafeltet, såkalt "fri klimaforskning". Her ble det blant annet innvilget et prosjekt med formål å utprøve lagring av biokull som klimatiltak.

Flomdempende tiltak

I lokalsamfunn i Norge er en rekke tiltak blitt iverksatt for å dempe eller forhindre flomskader på eiendom. Imidlertid er mindre gjort for å redusere og forsinke selve flommen. I et prosjekt, ledet av *Bioforsk*, har forskere utarbeidet en liste over ulike flomdempende tiltak som å anlegge ulike typer dammer og å endre vegetasjon i nedbørsfeltet. Prosjektet har brukt hydrologiske modeller til å estimere toppvannføring og skader på bygninger i ulike nedbørsfelt ved konkrete nedbørshendelser og bruk av ulike flomdempende tiltak. Beregningene viser at mye kan gjøres for å redusere flomtoppene og dermed skadene på infrastruktur. Det er også utviklet en bruker-vennlig versjon av en hydrologisk modell for å registrere og tilpasse lokale data og modellresultater og visualisere resultatene på kart. Modellen er tilgjengelig på nett (www.bioforsk.no/exflood) og der kan man se effekten av ulike flomdempende tiltak.

Forskningsrådet mener at de langsiktige målene om økt bærekraftig produksjon av nok og trygg mat er godt ivaretatt gjennom prosjektstøtte fra flere programmer og gjennom strategisk deltagelse i europeisk samarbeid på området. Det foregår en stor FoU-aktivitet ved mange forskningsmiljøer, både på primærproduksjonssiden og i mange bedrifter knyttet til matproduksjon og foredling av mat. Prosjekter knyttet til dyrevelferd, hygiene ved slakterier, prosesseringsteknikker for bedre produkter og forskning på lover og regelverk er med på å gi satsingen en stor bredde og et faglig trykk. Klimaaspekt og bærekraftsprinsippet er etter hvert blitt en naturlig del av de fleste prosjekter, og det er spesielt styrket gjennom de store tverrfaglige prosjektene som nå finansieres gjennom BIONÆR og gjennom bevilgninger fra KLIMAFORSK og Miljø 2015.

Delmål 2 Økt bærekraftig produksjon av skog innenfor et endret klima

Forskningsprosjekter innenfor temaet bærekraftig skogproduksjon og økt trebruk utgjorde i 2014 ca. 39 mill. kroner av LMDs bevilgning.

Skogbruk

Flere prosjekter fortsetter arbeidet med utfordringene knyttet til effektive og bedre logistikk-løsninger og infrastruktur i skogbruket. Det er oppnådd gode resultater knyttet til ressurs-registrering og driftsløsninger i både bratt og mellomvanskelig terreng. Stadig effektiviserings-krav krever en kontinuerlig videreutvikling av maskiner og systemløsninger. Det finnes mange gode ideer for registrering, driftsoptimalisering og logistikk-løsninger for tømmerdrifter. Den store utfordringen er det sterke kostnadskravet på alle typer løsninger, noe som medfører at gode og innovative FoU-resultater ofte blir "spist opp" av kostnadsnivået.

Prosjektet "Utvikling av nytt driftssystem i mellomvanskelig terreng - bardunfri taubane" har fulgt anskaffelsen og innkjøringen av et innovativt nytt maskinkonsept for hogst i krevende terreng. Konseptet er nytt i det at maskinen ikke trenger bardunering, og at den er utstyrt med både opparbeidings- og vinsjingskapasitet. Banen kan dermed drives av bare to mann. Tidsforbruk og arbeidsbelastning ved bardunering, immobilitet på smale velteplasser, og mangel på erfarent mannskap er tre av de største utfordringer for taubanedrifter i Norge i dag. Den studerte banen er montert på gravemaskin med løpende line og opparbeidingskapasitet. Konklusjonen etter 18 måneder er at maskinen fungerer veldig godt og viser en høy teknisk utnyttelsesgrad, men prestasjonen er fortsatt for lav til at konseptet vil revolusjonere hogst i bratt terreng. Fordelene med maskinen ligger i det at den skaper et trygt arbeidsmiljø med redusert arbeidsbelastning, og den kan betjenes av bare to mann – noe som har stor betydning for rekruttering, og ikke minst opprettholdelse av dyktig mannskap.

I 2014 ble det startet ett innovasjonsprosjekt i næringslivet innenfor skogbruk, "Friske granplanter til foryngelse av skog". Hovedformålet i prosjektet er å halvere i tap av ferdigproduserte skog-planter som skyldes plantesjukdommer, ved hjelp av strategi for integrert plantevern. Det norske Skogselskap er prosjektleder av dette treårig prosjektet.

Ved *Universitetet i Bergen* har man studert hvordan pågående og fremtidige klimaendringer vil påvirke vegetasjonen på landskaps- og regionalskala. Resultatene viser at både temperatur og nedbør har betydelig effekt på frøplanterekruttingen. Det mest interessante funnet, er at økt nedbør ikke ser ut til å kunne kompensere for den negative temperatureffekten fjellplantene opplever. Det antas at fjellstrøk vil invaderes av lavlandsarter, men både invasionsraten og effekten av invasjonene i form av fortrengsel av fjellplanter vil skje raskest i tørre strøk.

Et prosjekt i regi av *NINA* har ved hjelp av fjernmåling kartlagt hvor store områder med fjellbjørkeskog som ødelegges i målerangrep og av hvilke arter. Under det siste store utbruddet fra 2002 var det fjellbjørkemåleren som angrep først, deretter fikk liten høstmåler utbrudd ett eller to år etterpå i mange områder. At skogen ble angrepet av to arter etter hverandre, gjorde angrepet lengre i tid og skogen ble mer stresset enn ved tidligere angrep. Flere forskningsbaserte studier har de siste årene vist at det skjer en "forgrønning" av Arktis og at det kan settes i sammenheng med et varmere klima. Dette skjer ikke over hele Arktis. Og det skjer i større grad i tundraområder enn i den nordlige skogen i Arktis. I mange skogkledde områder i Arktis har man observert en motsatt prosess, at det skjer en "forbruning". Skogen blir mindre grønn og mer brun. Store insektangrep, flere skogbranner og økt tørkestress er trolig de tre viktigste faktorene. På Nordkalotten kan det ta mange tiår før økosystemene henter seg inn igjen etter et målerangrep. Noen skogområder nord i Finland som ble angrepet av bjørkemålere for mer enn 50 år siden, står i dag fortsatt nesten treløse. Det mener forskerne har sammenheng med at hardt reinbeite har hindret gjenvekst av nye trær.

Bygging med tre

Den store innsatsen på forskning rundt økt bruk av tre i byggesektoren fortsatte i 2014, og i alt var det 12 løpende prosjekter i arbeid. Fem av prosjektene er innenfor det europeiske samarbeidet WoodWisdom Net+. Tematiskspenner prosjektene fra urbant trebyggeri til mer miljøvennlig og

bedre impregneringsmetoder, nye konstruksjonsløsninger for broer i tre og ny smarte løsninger for trefasader og støydemping i trekonstruksjoner.

Det bransjeinitierte prosjektet "KlimaTre" ble avsluttet i 2014. Leder av prosjektet har vært Norges skogeierforbund, og prosjektet har hatt en økonomisk ramme på nær 30 mill. kroner. Faglig ledelse har vært ved Treteknisk institutt i nært samarbeid med SINTEF Byggforsk. Prosjektet var en stor satsing med bakgrunn i skog- og trenæringens ønske om forskningsbasert dokumentasjon av de skogbaserte verdikjedene i Norge og deres betydning for klima og verdiskaping, samt å utvikle morgendagens miljøvennlige løsninger for trebyggeri gjennom økt kunnskap om trekonstruksjoners miljøpåvirkning i et livsløpsperspektiv. Prosjektet har bidratt til å øke kunnskapen om bruk av skogressursene i klimasammenheng. Livsløpsanalyser viser at bruk av trekonstruksjoner har klart lavere karbonavtrykk enn bruk av stål og betong i for eksempel fleretasjes boligblokker. Det forventes at næringen bruker resultatene fra prosjektet i sitt arbeid med å få gjort skogsektoren mer synlig i klimapolitikken.

Forskningsrådet har bidratt i sekretariatet i strategiprosessen SKOG22, hvor formålet har vært å utarbeide en strategi for økt konkurranseevne i skogsektoren. Strategien ble overlevert Regjeringen ved LMD og NFD i januar 2015 og peker på organisatoriske, finansielle og faglige utfordringer knyttet til FoU-arbeidet med bærekraftig skogproduksjon og trebaserte verdikjeder. Kostnadsreduksjon og effektivitetsøkning samt innovasjon mot nye eller forbedrede produkter og prosesser trekkes fram som helt sentralt, og hvor FoU-innsats spiller en avgjørende rolle. Forskningsrådet har grepet fatt i deler av oppfølgingsarbeidet i samarbeid med blant annet Innovasjon Norge. Samspill mellom næring, myndigheter og forskningen er avgjørende for å kunne lykkes med strategien.

På området "økt bruk av tre for å øke verdiskapingen" er det fortsatt en høy aktivitet fra Forskningsrådets side, og prosjektene treffer godt de primære målene med bevilgningene. Tverrfaglige prosjekter hvor blant annet arkitekturforskning og tradisjonell skog- og treteknologisk forskning møter hverandre er nå godt etablert og vil kunne gi nye og spennende resultater innenfor trebruk og bruk av tre i kombinasjon med andre materialer. FoU-resultatene gir etter hvert en god dokumentasjon på miljøvennligheten og det betydelig lavere karbonfotavtrykket som trebaserte materialer har i forhold til mange andre alternativer. På skogproduksjonssiden ligger det fortsatt utfordringer knyttet til effektiv og lønnsom avvirkning og organisering av hogst og vedlikehold og utbygging av veier, spesielt i bratt terreng, noe som også påpekes i SKOG22. På disse områdene er det behov for økt FoU-innsats i årene som kommer, spesielt med tanke på SKOG22 og anbefaling om økt nordisk satsing. Dette er et kontinuerlig FoU-arbeid som må drives i tett samarbeid med næringens aktører.

Delmål 3 Reduksjoner i utslipp til luft og vann og et høyt opptak av CO₂ i skog og jord

En betydelig del av LMDs midler bidrar til å bygge opp om delmål 3. Det har løpt prosjekter i 2014 for totalt ca. 55 mill. kroner. Den største delen går til området bioenergi og forvaltes av ENERGIX som er Forskningsrådets store program innenfor miljøvennlig energi.

Det er et behov for å styrke beslutningsgrunnlaget for avveining mellom næringsaktivitet og miljøhensyn. I tråd med dette ble det i 2014 startet opp to prosjekter finansiert av BIONÆR som tar for seg utfordringer knyttet til bærekraftig skogproduksjon og målsettingen om økt uttak av bioenergi fra norsk skog. Prosjektet TRIBORN: "Sikre positive resultater for næringsøkonomi, miljø og lokalsamfunn fra bioenergiutvikling og innovasjon i distrikts-Norge" har som formål å frembringe kunnskap om hvordan systemer og strategier for bioenergiinnovasjon bør utformes for å fremme næringsutvikling, miljø og lokalsamfunn i distrikts-Norge, samtidig som det bidrar til å fremme nasjonale bioenergimål. Det andre prosjektet, "Tilnærminger for integrerte målinger av økosystemtjenester ved storskala utnyttelse av bioenergi", har som hovedmål å harmonisere

metoder for måling av biodiversitet med måling av klimaeffekter og biomasse. Dette for å bedre mulighetene for politikere og forvaltning til å manøvrere blant de ulike kompromissene som omgir bærekraftaspektet knyttet til bioenergi fra skog. I prosjektet vil det undersøkes hvordan sentrale økosystemtjenester som biologisk mangfold, klimaregulering og tilgang på biomasse påvirkes av storskala utnyttelse av bioenergi. Prosjektene er i størrelsesorden 13-16 mill. kroner og har et bredt nasjonalt og internasjonalt samarbeid.

Forskningssamarbeidet mellom særlig Skog og landskap, NTNU, CICERO og NINA videreutvikles med nye prosjekter innenfor både økologi og klimaregnskap. Den norske kompetansen innenfor klimakonsekvenser av bioenergi er etterspurt og forskerne deltar aktivt i IPCC. Et nytt prosjekt bevilget høsten 2014 skal forsøke å forstå viktigheten av skogen i klimasystemet, samtidig som de ønsker å kvantifisere de forskjellige prosessene som regulerer utvekslingen av CO₂, energi og vann i de skandinaviske skogøkosystemene og atmosfæren. Dette vil gjøre det mulig å utvikle klimamodeller som vil kunne gi oss kunnskap om hvordan vi bør høste fra skogen til energi og annen bioraffinering. Prosjektet som er et samarbeid mellom NTNU/Industriell økologi, Norsk institutt for skog og landskap og CICERO, vil gi viktig kunnskap til forvaltning og næringsutvikling.

Innenfor biovarme og biogass ga 2014 spennende resultater og god fornyelse av innovasjons- og kompetanseprosjekter. Innenfor biovarmeområdet øker levert energi fortsatt innenfor både fjern- og nærvarme, og samarbeidet med avfallssektor og energisektor er godt. Skog og landskap og SINTEF Energi har lyktes med å utvikle nye markeder og ny teknologi. I 2014 ble nye tilsagn gitt fra Enova til bygging av biogassanlegg, og forskning finansiert av Forskningsrådet bidrar med kompetanse og tjenester, samtidig som ny kunnskap bygges for å finne optimale substrat- og prosessløsninger.

Prosjektet "SoilEffects", i regi av *Bioforsk*, har vist at bløtgjødsel fra ku etter produksjon av biogass gir like gode avlinger som ubehandlet gjødsel i eng. I korn ble det høyere avlinger med slik bløtgjødsel. Mange steder i Norge er det ikke tilstrekkelig med landbruksarealer i rimelig nærhet til å spre biogjødsel fra biogassanlegg. "FixNut"-prosjektet har derfor hatt som mål å trekke ut makronæringssaltene N, P og K i en avvannet form som muliggjør lengre transport, lagring og bruk etter behov. I prosjektet er det testet ut forskjellige typer adsorbenter, både norsk leire og blåleire, zeolitter fra Armenia og kommersielle produkter. Det er utviklet forbehandlingsmetoder som øker både effektiviteten og kapasiteten, men man er ennå ikke i mål med å få utviklet et produkt med nødvendig bruks- og kostnadseffektivitet. Resultatene danner imidlertid et godt grunnlag for en videre utvikling av slike helt nødvendige produkter.

Forskningen på konvertering til biodrivstoff finansieres i hovedsak med midler fra SD og OED, mens viktig forskning på forbehandling er i "LMD-porteføljen"; pyrolyse, torrefiering, biokull. Her bidrar Skog og landskap, PFI, SINTEF og NTNU, og viktige næringspartnere er Elkem, Treklyngen og Statkraft. Forskningsrådet følger opp helhetlig (BIONÆR, ENERGIX, CenBio), slik at kompetanse og ressurser blir utnyttet godt, og med synergi der det er mulig.

Gjennom en stor bevilgning til ny infrastruktur (vitenskapelig utstyr) bygges teknologiplattformer og gode allianser mellom forskningsmiljøene, men fortsatt er den industrielle interessen noe avventende. Samarbeidet mellom Ås-miljøet, Borregaard og Cambi er et gledelig unntak.

Forskningsrådet mener at det systematiske arbeidet med FoU i nært samarbeid med næringsinteresser begynner å bære frukter i form av etablering og igangsetting av fullskalaanlegg og også flere pilotanlegg for biogassproduksjon. De teknologiske mulighetene er mange, og det trengs fremdeles en bred FoU-innsats langs flere spor for å lykkes med de mest bærekraftige og lønnsomme løsningene. Interessante resultater i feltforsøk på jordbruksarealer viser også at

råtnerest etter biogassproduksjon kan ha en god effekt som gjødselmiddel. Optimal bruk av skog med tanke på skogbehandling, CO₂-binding og klimaeffekter er fremdeles et omstridt tema, og det arbeides innenfor etablerte og nye prosjekter for å avklare de store linjene omkring disse spørsmålene. Det vurderes å være et faglig fruktbart samarbeid mellom NTNU og skogforskningsmiljøer på dette punktet.

Delmål 4 Økt innovasjon og konkurranseevne

Forskningsrådets viktigste virkemidler for å øke innovasjonsgrad og konkurranseevne innenfor landbrukssektorens næringer er primært innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN), kompetanseprosjekter for næringslivet (KPN), SkatteFUNN og Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI-ordningen). I tillegg har landbrukssektoren muligheter for å nå opp i de åpne SFI utlysningene (se omtale av SFI og "Foods of Norway" under delmål 1). I 2014 innvilget BIONÆR 14 IPN-prosjekter, etter en felles utlysning med Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter (FFL) og forskningsmidler over jordbruksavtalen (JA). FFL/JA bevilget midler til syv prosjekter. ENERGIX bevilget 4 IPN prosjekter innenfor bioenergi og annen varme. Målene er langsiktige, og resultatoppgått må sees over tid.

I rapporteringen fra prosjektene til Forskningsrådet fremgår det hvor mange nye produkter, prosesser, tjenester, bedriftsetableringer og lignende som er et resultat av IPN-prosjektene. Dette antallet varierer over år. For BIONÆR-finansierte prosjekter i årene 2012, 2013 og 2014 var tallene henholdsvis 87, 41 og 117. Noe måltall for dette finnes naturlig nok ikke, og det vil variere fra år til år. Tallet for 2014 indikerer en høy aktivitet og med en evne til å implementere forskningsresultatene i praksis. I vurderingen må man også ta med at forskerprosjekter innenfor landbrukssektoren ofte er meget næringsrelevante og i stor grad også kan bidra til økt innovasjon og verdiskaping i sektoren på lang sikt.

Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)

VRI er Forskningsrådets særlige satsing på innovasjon gjennom samhandling. VRI skal utvikle kunnskap om og evne til samhandlings- og innovasjonsprosesser i regionene og fremme forskningsbasert innovasjon i norsk nærings- og arbeidsliv. VRI har, sammen med Forskningsrådets regionale representanter, lagt grunnlaget for regionale forskningsfond. Til sammen gir disse ordningen nå gode resultater og har satt forskning på agendaen regionalt. VRI er en tiårig satsing, og 2014 er det første året i den siste perioden – VRI3 (2014-2016). Programmet har i 2014 finansiert 22 prosjekter; 15 regionale samhandlingsprosjekter, seks innovasjonsforsknings- og synteseprosjekter, samt NORSI forskerskole.

Flere av innovasjonsforskningsprosjektene er i startfasen, og publiseringen generelt har således vært lav i 2014. Like fullt har det vært høy aktivitet med publiserte artikler og foredrag på konferanser (330), samt oppslag i massemedia (140).

- De regionale VRI-satsingene har i 2014 blant annet satset på grønn næring i syv regioner, som har henholdsvis mat, landbruk eller bioenergi som innsatsområder
- bevilget 20 mill. kroner til bedriftsprosjekter og det er gjennomført fem bedriftsprosjekter (forprosjekter) innenfor mat/landbruk
- fortsatt styrkingen av relasjonene mellom FoU-institusjoner, bedrifter og fylkeskommunen
- styrket ansvar og eierskap for VRI og forholdet til forskning hos de regionale partnerskapene og fylkeskommunene. FoU spiller en tydeligere rolle regionalt, også politisk.

VRI Rogaland: Gartnere, forskere og studenter har funnet sammenheng mellom smak og dyrkingsforhold hos agurk. Resultatet kan gjøre norske agurker både bedre og mer konkurransedyktige.

Furuforyngelse: Løiten allmenning har i samarbeid med en annen skogeier gjennomført en analyse og metodeutvikling for Glommen skogeierforening for å effektivisere og målrette skogskjøtseltiltak innenfor ungskogpleie for å øke utnyttelsen av skogens ressurser. Dette som en direkte følge av et VRI 3 bedriftsprosjekt.

Regionansvarlige (REGREP)

Forskningsrådet har i alt 13 regionansvarlige, lokalisert i 13 av landets fylker. Noen av de regionansvarlige har ansvaret for å følge opp flere fylker, slik at alle fylker er dekket. Forskningsrådets regionansvarlige har både en strategisk og en operativ rolle. De skal sette FoU på dagsorden og bidra til forskningsbasert innovasjon i hele landet. Regionansvarlige jobber tett sammen med regionale utviklingsaktører, særlig fylkeskommunene, Innovasjon Norges distriktskontorer og Siva og deltar aktivt i de regionale plan- og strategiprosessene for å sette forskning og innovasjon på dagsorden.

I 2014 ble det inngått en ny regional samarbeidsavtale mellom Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet. Samarbeid om et felles kunnskapsgrunnlag, felles kundefront og mobilisering av nye bedrifter og utvikling av vekstbedrifter er stikkord for samarbeidet. Den nye avtalen vektlegger økt involvering av Sivas innovasjonsinfrastruktur og tettere kobling mot fylkeskommunen. SkatteFUNN er en viktig samarbeidsplattform regionalt.

SkatteFUNN har ingen direkte bevilgninger fra departementene, men det er likevel et meget viktig virkemiddel for innovasjon og verdiskaping i næringslivet. Næringsrettede prosjekter innenfor landbruk og næringsmiddelindustri treffer godt i SkatteFUNN. I 2014 ble det registrert 43 løpende prosjekter innenfor skog- og tresektoren. Det samlede budsjettet på prosjektene var 113 mill. kroner og skattefradraget utgjorde 21 mill. kroner. Dette representerer en liten økning fra 2013. Sektoren hadde i 2014 en liten nedgang i nye godkjente søknader. Fylkesfordelingen har variert betydelig etter papirindustriens reduserte satsing på FoU. De fleste nye prosjekter i 2014 kom i Trøndelagsfylkene. Telemark, som lenge har hatt et stabilt høyt volum, har nå redusert satsingen betydelig, mens Akershus har vokst mest.

SkatteFUNN-prosjekter innenfor jordbruk og matproduksjon retter seg mot bedre utnyttelse av råstoffer, helsemessige egenskaper i mat, prosessoptimalisering, matkvalitet, holdbarhet og markedsføring. Det var 267 aktive jordbruk/mat-prosjekter i 2014, med en total kostnadsramme på ca. 648 mill. kroner og et skattefradrag på ca. 119 mill. kroner. Dette er 60 flere prosjekt enn i 2013.

Marin/Sjømat er største sektor i seks fylker og er den sektoren som har mest FoU-samarbeid innenfor SkatteFUNN. Flere av prosjektene er kombinert med virkemidler fra Innovasjon Norge og Forskningsrådet. Omlag 85 prosent av de nye marine prosjektene var i tilknytning til havbruk, og nesten 11 prosent av de nye prosjektene hører til under næringsmidler og næringsmiddel-teknologi. Dette er en liten nedgang fra 2013.

Rapporteringstillene for nye produkter, prosesser, tjenester, bedriftsetableringer etc. viser en økning i perioden fra 2012 til 2014 og indikerer følgelig en positiv utvikling. Forskningsrådets vurdering er at de store bedriftsaktørene er aktive innenfor innovasjon og produktutvikling. De mindre bedriftenes kapasitet vil variere noe over tid, men også i 2014 var det en relativt lav aktivitet blant aktører innenfor skog- og trenæringen, trolig grunnet de generelt vanskelige økonomiske tidene for disse næringene. Forskningsrådet ser potensialet for økt forskning og innovasjon i landbruksektorens mange næringer, og Forskningsrådet vil i 2015 og fremover

forsterke arbeidet for å øke tilfanget av kvalitativt gode IPN-søknader fra denne sektoren. Ikke minst vil Forskningsrådet på egen kjøp- og sammen med blant annet Innovasjon Norge- legge til rette for økt innovasjonskraft i bioøkonomiens mange verdikjeder. Det regionale arbeidet er viktig for å rigge lokale aktører for FoU-arbeid og aktiviteten i SkatteFUNN viser et høyt nivå. Både SkatteFUNN og VRI vurderes som meget gode virkemidler for å styrke kommersialisering av FoU-resultater.

Delmål 5 God kunnskapsutvikling for forvaltningen

Forvaltningens behov knytter seg til ansvaret for å sikre trygg mat, dyre- og plantehelse, dyrevelferd, miljøhensyn, og genetiske ressurser. Det dreier seg om kunnskap om effektiv forvaltning og virkemiddelbruk. Forvaltningen har også kunnskapsbehov knyttet til målet om bærekraftig areal- og ressursforvaltning og bionæringsutvikling.

Bioøkonomien som visjonært rammeverk vektlegger bærekraft gjennom kretsløpsperspektivet. Visjonen er full utnyttelse av råstoffet og minimalt svinn/avfall fra produksjoner. I praksis dreier det seg om å legge til rette for å skape verdier av avfall og råstoff som ellers ikke utnyttes. Det er behov for kunnskap om hvordan alle deler av kretsløpet kan optimalisere sin utnyttelse av det biologiske råstoffet og produktene, samt hvordan restråstoffet kan utnyttes etter konsum. Forskning som kan underbygge utvikling av politikk, rammebetingelser, systemer og forvaltning for å legge til rette for ny verdiskaping i denne sammenhengen er også prioritert.

Forskningsbasert kunnskap om rammebetingelser og næringspolitikk for fiskeri, havbruk, jordbruk, skogbruk, reindrift og naturbasert reiseliv, peker på flere målkonflikter i de offentlige rammebetingelsene. Det er et politisk mål å sikre forutsigbare betingelser for næringsmiddelindustrien, og dette krever en god kunnskapsbase. Samfunnsvitenskapen står sentralt når det gjelder forskning på rammebetingelser, virkemidler og faktorer som påvirker bionæringene. I 2014 har det vært en innsats på ca. 37 mill. kroner innenfor dette feltet.

Det ble i løpet av året avsluttet et prosjekt som studerte hvorvidt nasjonale reguleringer også kan ha handelshindrende effekt. Denne typen ikke-tollmessige handelshindringer (NTB-er) ble studert i prosjektet "Non-tariff barriers, food safety and international food trade", ledet av NUPI. Det ble gjort økonometrisk analyse av internasjonal handel med sjømat og norsk sjømateksport, case-studier av NTB-er for sjømateksporten til Russland og Kina samt analyse av søramerikansk kjøtt-eksport til Europa og Norge basert på feltstudier. Noen av resultatene tyder på at NTB-ene særlig påvirker markedet ved å gi økt markedskonsentrasjon. Andre resultater peker i retning av at selv om NTB-ene kan redusere antall handelsaktører, fører de ikke alltid til reduksjon i handelen.

Et prosjekt om prognosemodellene for salg av jordbruksvarer og betydningen av endrede konsumentpreferanser er et annet prosjekteksempel med bred forvaltningsrelevans. Prosjektet hadde oppstart i 2014 og ledes av Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF). Innenfor temaet studerer prosjektet betydningen av både demografiske og økonomiske faktorer. Deler av prosjektet går ut på å sammenligne kundepreferanser samt effekt på matforbruket av en aldrende populasjon i USA og i Norge.

BIONÆR bevilget sent i 2014 i alt 8 mill. kroner til prosjektet "Realisation of animal welfare goals in Norway's food sector". Prosjektet er fireårig med start høsten 2014. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) er prosjekteier. Bevilgningen er et direkte resultat av øremerkede midler fra LMD til forskning som skal styrke forvaltningen av verdikjeden for matproduksjon. Utlysningens formål var å oppnå bedre kunnskap om offentlige reguleringer og virkemiddelbruk med henblikk på å ivareta dyrevelferdslovens formål, og den ble gjennomført i nært samarbeid med Mattilsynet. Det kom i alt inn fire søknader til utlysningen.

I desember 2014 innvilget BIONÆR et nytt stort prosjekt med bred relevans for utviklingen av bioøkonomien i Norge. Prosjektet, som har fått navnet BIOSMART, har som målsetning å fremme en "smart" overgang til bioøkonomi ved å gjennomføre en omfattende foresight-analyse som involverer relevante interessenter og aktører. Prosjektet vil bidra med en rekke resultater av stor betydning for både forsknings-, rådgivnings- og politikkfeltet. Det viktigste bidraget vil likevel være å forberede industri, myndigheter og samfunnet for øvrig på den kommende overgangen til en "smart" bioøkonomi. Norsk senter for bygdeforskning leder dette brede samarbeidsprosjektet.

Forskningsrådet mener at finansieringen som gis til strategiske satsinger via grunnbevilgningen og spesifikk prosjektstøtte gjennom BIONÆR på en god måte følger opp viktige deler av LMDs forvaltningsbehov. Relevant prosjekteksempler er omtalt ovenfor. I tillegg til porteføljen av samfunnsfaglige prosjekt på rammebetingelser og næringspolitikk, har det i de siste to årene vært lagt vekt på at samfunnsfaglige problemstillinger skal integreres i alle prosjekter, der dette er relevant. Dette har ledet til økt kontakt og bredere samarbeidsflater mellom naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige forskningsmiljøer. Dette vurderes som en særs positiv utvikling. En utfordring for Forskningsrådet blir å fange opp, evaluere og kvantifisere eventuelle effekter av slik tverrfaglig tilnærming til FoU-utfordringer.

Delmål 7 Høy internasjonalisering av forskningen

Både Langtidsplan for forskning og utkastet til Forskningsrådets hovedstrategi har økt internasjonal samarbeid som én av sine prioriterte målsetninger. Det europeiske samarbeidet står i en særstilling, blant annet på grunn av Regjeringens EU-strategi for å øke norsk retur fra Horisont 2020. Målet er å øke returen av midler med 60 prosent sammenlignet med 7. rammeprogram. Dette øker også betydningen av de mange virkemidlene knyttet til ERA, som ERA-Net og Joint Programming Initiatives (JPI). I tillegg har åtte prioriterte land utenfor Europa blitt pekt ut som spesielt interessante for forskningssamarbeid innenfor de ulike tematiske områdene, herunder landbruk og mat, og bioøkonomi.

I føringene som følger tildelinger til Forskningsrådet forventer LMD at disse skal legge grunnlag for økt norsk deltakelse i internasjonal forskningssamarbeid, ikke minst for å løse felles utfordringer i landbruket på tvers av landegrensene. Midler fra LMD i 2014 muliggjorde at norsk FoU-miljøer kunne delta i konkurranse om internasjonale forskningsmilder innenfor mange ERA-Net. På så vidt ulike områder som økologisk landbruk (Core Organic), dyrehelse og velferd (ANIWHA), matproduksjon og forbruk (SUSFOOD) og foredling og bruk av tre som råvare (Wood Wisdom+). Ved utgangen av 2014 hadde BIONÆR 11 løpende ERA-Net-prosjekter relevant for LMDs sektorpolitiske prioriteringer. I 2014 ble det etablert et nytt ERA-net Cofund, WaterWorks2014, hvor Miljø 2015 deltar for Norge. I tillegg konkurrerte norske FoU-miljøer i 2014 om prosjektmidler innenfor europeiske fellesprogrammer (JPI-er), omtalt under.

I Forskningsrådets aktiviteter står internasjonal samarbeid høyt på agendaen. BIONÆR stiller blant annet krav om internasjonal samarbeid i sine utlysninger av langsiktig forskning. Programmet har også arbeidet for å knytte sammen internasjonal aktivitet med de nasjonale utlysningene. Dette gjelder både nasjonale prosjekter som i stor grad inkluderer partnere fra andre land, og prosjekter som finansieres gjennom de ulike internasjonale mekanismene som ERA NET og europeiske fellesprogrammer. Det har vært godt samarbeid mellom programstyret og de nasjonale kontaktpunktene om strategiske valg og mobiliseringsaktiviteter knyttet til Horisont 2020 og ERA.

Nordisk komité for jordbruks- og matforskning (NKJ)

NKJ har i 2014 videreført arbeidet med å utvikle sin strategiske rolle, blant annet knyttet til koordinering av felles nordiske initiativ innenfor bioøkonomi i EU-regi. Ny strategi er vedtatt for

perioden 2015-2018. Fra 2014 er det felles ledelse for NKJ og Samnordisk skogforskning (SNS), i svensk regi. NKJs sekretariat ivaretas fortsatt av NordForsk. Midler til tverrsektorielle nettverksaktiviteter innenfor nordisk bioøkonomi er nå lyst ut i fellesskap med SNS.

Europeiske fellesprogrammer (Joint Programming Initiatives (JPI))

JPI - Mat og Helse (JPIHDHL) skal bidra med kunnskap for bedre folkehelse og dermed bedre livskvalitet. Samtidig skal JPI-en legge grunnlaget for økt innovasjons- og konkurranseevne i matvareindustrien. Det ble avholdt JPI-HDHLs andre internasjonale konferanse i Brussel hvor "Implementation plan 2014–2015" ble lansert. Pilar 2 – Diet and Food Production – hadde en fellesutlysning innenfor temaet "Biomarkers in Nutrition and Health" (BioNH) med søknadsfrist juni 2014. Prosjektet "FOODBALL - The Food Biomarkers Alliance" med norsk deltakelse var ett av to bevilgede prosjekter. Det er planlagt fem nye fellesutlysninger, og BIONÆR vedtok å delta i to av dem – "Intestinal Microbiomics" og "Food Processing for Health" med til sammen inntil 1 mill. euro.

JPI – Landbruk, matsikkerhet og klimaendringer (JPIFACCE) jobber i skjæringsflaten mellom landbruk, matsikkerhet og klimaendringer. JPI-en har høyt aktivitetsnivå og store ambisjoner for felles implementeringstiltak. Stramme budsjetter i mange europeiske land har forsinket framdriften på noen av tiltakene. De viktigste aktivitetene i 2014 var to store utlysninger innenfor klimasmart landbruk og biodiversitet/matsikkerhet (felles med ERA-Net BiodivERsA der Miljø 2015 representerer Norge), samt arbeidet med ERA-nett Cofund FACCE SURPLUS. Her var norske miljøer aktive i søknadsprosessen, men nådde dessverre ikke opp i konkurransen om midler. Det jobbes nasjonalt med å snu denne trenden, blant annet gjennom den nasjonale blikjent-konferansen som ble arrangert i 2014.

Forskningsrådet deltar på vegne av Norge aktivt i *JPI Klima*. Formålet med JPI Klima er å samarbeide om klimaforskning i Europa fordi kunnskaps- og forskningsbehovene er større enn noe land kan løse alene. JPI Klima identifiserer sentrale europeiske forsknings-utfordringer, gjennomfører fellesutlysninger og møteplasser. I 2014 gjennomførte JPI Klima sin første fellesutlysning, og KLIMAFORSK deltok med inntil 14 mill. kroner til norske forskeres kostnader i prosjektene. Av totalt ni innvilgede søknader for til sammen 90 mill. kroner, hadde fem prosjekter norsk deltakelse. Et av prosjektene skal studere hvordan reindriftsnomader historisk har taklet store endringer i de sosiale og økologiske forholdene koblet opp mot framtidige klimaendringer.

For en nærmere redegjørelse om JPI-ene, henvises det til egne årsrapporter for disse.

EUs nye rammeprogram, Horisont 2020, verdens største forsknings- og innovasjonsprogram, startet opp i 2014. Inndelingen i Horisont 2020 er mer preget av de store samfunnsutfordringene enn 7. rammeprogram. Samfunnsutfordring 2 har tittelen "Sustainable food security, agriculture, forestry, marine and maritime and inland water research, and the bioeconomy". De første utlysningene innenfor bioøkonomi og den delen som dekkes av LMDs forvaltningsområde, inneholdt en rekke relevante temaer for norske aktører.

Til utlysningsrunden i 2014 kom det inn søknader med norsk deltakelse til nesten alle åpne temaer innenfor departementets forvaltningsområde. Søknader med norsk deltakelse holdt generelt høy kvalitet og ca. 60 prosent kom over terskelen. Av i alt 37 prosjekter som ble innvilget innenfor bioøkonomi-delen knyttet til landbruk og mat fra hav og land, er det norsk deltakelse i ni av disse, hvorav tre knyttet til sjømat.

Samfunnsutfordring 2 dekker også marin og maritim forskning, et område som preges av stor norsk interesse. Norges suksess innenfor temaer knyttet til blå vekst og sjømat er forholdsvis større enn i den grønne delen, nemlig 12 norske prosjekter av i alt 21 innstilte blå prosjekter. I skrivende stund er ikke alle tall helt klare, endelige tall vil først foreligge i løpet av 2. kvartal 2015.

Kort omtale av de seks prosjektene som faller inn under LMDs forvaltningsområde:

- SAPHIR er et stort prosjekt som skal utvikle nye vaksiner mot en rekke patogener som kan ramme gris, kylling og storfe.
- Også prosjektet PARAGONE skal utvikle nye og effektive vaksiner, men rettet mot parasitter i drøvtyggere.
- Forbruker- og produsentorganisasjonen Oikos er med i prosjektet DIVERSIFOOD som har som formål å øke og utvide Europas mangfold av avlinger og ulike "matkulturer".
- Bioforsk er med i et prosjekt (PROintensAfrica) som skal utvikle et partnerskap for forskningssamarbeid mellom EU og Afrika omkring mat- og ernæringssikkerhet i Afrika.
- Skogen er tema for prosjektet DIABOLO som skal sørge for bedre harmonisering av data om bestandsendringer, biomasse, karbon, osv. for en fremtidig bioøkonomi i Europa.
- Risikovurdering av mangfoldige blandinger av kjemiske stoffer i mat med økt toksisk effekt i ulike livsfaser er temaet for prosjektet EUROMIX.

For å mobilisere til neste runde i utlysningene i 2015, ble det gjennomført en rekke møter i 2014 med aktuelle søkere samt avholdt informasjonsarrangementer. Løpende rådgivning og veiledning er sentrale oppgaver som de nasjonale kontaktpersonene gjennomfører. I 2015 og fremover vil Forskningsrådet ytterligere styrke mobiliseringsarbeidet innenfor bioøkonomien via nyopprettet stilling for formålet, med mål om å øke mobiliseringen og gjennomslaget for norske forskning- og innovasjonsmiljøer i Horisont 2020.

I 2014 ble referansegruppen for samfunnsutfordring 2 og bioteknologi opprettet, basert på en justering av den eksisterende gruppen fra 7. rammeprogram. Gruppen ga gode innspill til både strategidokumenter og arbeidsprogram for neste periode (2016 og 2017), og disse ble videreformidlet til Kommisjonen via Forskningsrådet.

EURATOM - Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis fortsetter for EURATOM også i Horisont 2020. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket positivt, og deltagelsen er svært viktig for å opprettholde norsk kompetanse innenfor strålevern. Fire nye prosjekter startet i 2014, og totalt i 7. rammeprogram har det blitt startet opp 23 prosjekter med deltagere fra Statens strålevern, NMBU, UiO, Krefregisteret og Folkehelseinstituttet.

Nettverksarbeid

Sammen med departementet deltar Forskningsrådet i Standing Committee for Agricultural Research (SCAR), som har en viktig rolle som rådgivende komite for EUs forskningssatsinger innenfor bioproduksjon og foredling.

Forskningsrådet ved ENERGIX deltar også i IEA-Bioenergy som har stor betydning for internasjonalt samarbeid og nettverksbygging rundt alle aspekter omkring bioenergi.

Den nye ordningen for Prosjektetableringsstøtte rettet mot H2020 (PES), hadde sitt første driftsår i 2014. Totalt hadde PES2020 46 mill. kroner til disposisjon i 2014, hvorav 2,5 mill. kroner fra LMD. PES2020 er ett av flere virkemidler i Forskningsrådet som skal bidra til økt norsk deltakelse i H2020, og institusjoner som Bioforsk, Nofima, HI, NMBU og VI, i tillegg til en rekke enkeltbedrifter innenfor LMD sitt fagområde, har fått støtte fra PES2020.

Ordningen for bilateralt forskningssamarbeid (BILAT-ordningen) gir Forskningsrådet anledning til delfinansiering og risikoavlastning i innledende faser av internasjonalt samarbeid finansiert av Forskningsrådets aktiviteter og programmer. Innenfor LMDs ansvarsområde ble det i 2014 arbeidet med grunnlag for utvidet forskningssamarbeid med både Kina og India.

ERA Net-LAC er et nettverk med deltagelse fra EU, Latin-Amerika og Karibien. Formålet er å bidra til felles forsknings- og innovasjonsaktiviteter innenfor temaene biodiversitet/ klimaendring, bioøkonomi, energi, IKT og helse. Til den første fellesutlysningen med søknadsfrist i november 2014, avsatte BIONÆR inntil 9 mill. kroner over tre år til norsk deltakelse innenfor temaet bioøkonomi. Norske partnere deltar på 12 av de totalt 90 innsendte søknadene hvorav fem er innenfor bioøkonomi. Vedtak om bevilgning fattes våren 2015.

Den internasjonale aktiviteten innenfor LMD sitt forvaltningsområde er omfattende og meget bred. Gjennom programmer i Forskningsrådet deltar norske FoUoI-miljøer i mange strategiske ERA-Net samt JPI-er. Sammen med økt aktivitet og mobilisering mot H2020 og bilateralt engasjement, vurderer Forskningsrådet at internasjonaliseringen innenfor LMDs områder er godt ivarettatt. Et økt engasjement innenfor nordisk samarbeid er etterspurt i SKOG22 strategien, og dette bør vurderes nærmere via eksisterende nordiske kanaler som SNS og Nordforsk. En viktig utfordring for Forskningsrådet er fortsatt å prioritere det internasjonale engasjementet slik at det bygger opp under de viktigste strategiske målene for LMDs bevilgninger. Midler som avsettes til internasjonale aktiviteter i programmer LMD (del)finansierer er godt tilpasset mengden på kvalifiserte søknader med norsk deltagelse.

Delmål 8 Effektiv kommunikasjon og formidling

Begrepet bioøkonomi ble for alvor satt på kartet i 2014. Forskningsrådet og Innovasjon Norge arrangerte Bioøkonomikonferansen og over 300 fra forskning, forvaltning, næringsliv og organisasjoner deltok. Programmene BIONÆR, ENERGIX, KLIMAFORSK og Miljø 2015 har alle jobbet målrettet med nyheter gjennom hele året. Kunnskapsformidling står sentralt.

Nyhetsaker og nyhetsbrev

Det ble produsert 68 nyhetssaker som ble publisert på BIONÆRs nettside samt i ukentlig elektronisk nyhetsbrev. BIONÆR har i løpet av 2014 økt antall abonnenter på nyhetsbrevet fra om lag 700 til 900. Her er interessenter fra forvaltning, forskning, næringsliv og organisasjoner. Ny kunnskap kan på den måten tas raskt i bruk. Programmet laget en større tematisk nyhet per måned, der resultater fra flere prosjekter ble presentert sammen. Temaene ble valgt ut fra tids-aktuelle problemstillinger innenfor BIONÆRs portefølje og ut fra relevans for forvaltningen. ENERGIX bruker også kommunikasjon som strategisk verktøy for å støtte opp under arbeidet med å nå programmets mål, spesielt gjennom virkemidler som konferanser, seminarer, program-nettsider, nyhetsbrev, sosiale medier og tradisjonelt mediearbeid. Programmet har over 1200 abonnenter på nyhetsbrev.

KLIMAFORSK har i 2014 publisert 45 nyheter og sendt ut 15 nyhetsbrev til 500 abonnenter. Miljø 2015 fulgte på tilsvarende måte opp med nyheter om bevilgninger og nye prosjekter. Det

ble i løpet av 2014 publisert 42 nyheter på Miljø 2015s programnettside og resultatene fra avsluttede prosjekter er publisert i faktaark fra programmet, totalt 19, i 2014.

Flere detaljer omkring medieoppslag, rapporter etc. står nærmere beskrevet i de enkelte programmenes årsrapporter.

Møteplass og konferanser

Møteplassfunksjonen er et viktig tiltak for et godt samspill mellom fag, sektorer og disipliner, som igjen legger grunnlaget for ny kunnskap og nye innovasjoner. Det være seg landbrukssektoren, bioenergi, klima- og miljøtilpasset landbruk og bioøkonomien i sin fulle bredde.

Forskningsrådet og Innovasjon Norge arrangerte Bioøkonomikonferansen høsten 2014. Over 300 deltakere fra forskning, forvaltning, næringsliv og organisasjoner deltok. Konferansen bidro til å sette bioøkonomien på agendaen og de store mulighetene som ligger både i økt og bedre råstoffproduksjon og nye og innovative biobaserte produkter ble bredt presentert.

I forbindelse med "Knowledgexpo" i India i november hadde Forskningsrådet og Innovasjon Norge en stand. Det ble også avholdt miniseminar og bilateral workshop for fagfolk fra India og Norge. Målet var å diskutere og identifisere felles interesser. Temaet var "The future is bio-based science, technology and innovation".

Miljø 2015 arrangerte i november programmets femte konferanse, "Naturverdier under press" i Trondheim. Konferansen fokuserte på at naturverdiene er utsatt for stadig flere og mer komplekse påvirkningsfaktorer. Verdier som arealer, biologisk mangfold og økosystemer er under større press enn tidligere. Konferansen samlet nær 200 deltakere fra forskning, forvaltning og andre interessegrupper.

Forskningsrådet samarbeidet med Miljødirektoratet om arrangementet "Miljøgiftkonferansen 2014 – Hvordan stanser vi bruk og spredning av miljøgifter? Forbrukers, næringslivets, forskningens og forvaltningens ansvar". Konferansen, som ble avholdt i mai, ble svært godt mottatt, og mange interessenter ytret behovet for jevnlig konferanser med fokus på miljøgiftproblematikken. Det var god representasjon fra både forskning og forvaltning, og i tillegg var mange brukerinteresser til stede.

Kommunikasjon og formidling er høyt prioritert innenfor Forskningsrådets ulike aktiviteter. I 2014 ble det arbeidet mye med "Bioøkonomikonferansen" og det er Forskningsrådets vurdering at konferansen på en god måte fikk satt bioøkonomibegrepet på den politiske agendaen og løftet fram mulighetene som ligger i både grønn og blå sektor og ikke minst samspillmulighetene når det gjelder å bidra inn i bioøkonomien. Det har også vært arbeidet aktivt med forbedring og økning i formidlingen fra aktivitetene LMD finansierer. Forøvrig henvises til fellesdelen av Forskningsrådets årsrapport.

Ytterligere rapportering

Programevaluering

Oxford Research AS (OR) gjennomfører en følgeevaluering av BIONÆR som skal vare ut til slutten av 2016. Målet med følgeevalueringen er, i tillegg til å dokumentere programmets utvikling, å bidra til at mål nås. Den første underveisrapporten høsten 2014 viser at programmet er på rett vei mot sine målsetninger. OR beskriver 2014-utlysningen som et skritt "i riktig retning" sammenlignet med tidligere tematiske utlysninger. Dette betyr at utlysningen i større grad enn tidligere åpner opp for finansiering av innovative prosjekter med "bioøkonomisk innretning", dvs.

som vektlegger flere og kryssende verdikjeder og nye verdikjeder som utnytter avfall og fokuserer på optimal ressursutnyttelse.

Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter (FFL) og Forskningsmidler over jordbruksavtalen (JA) er viktige samarbeidspartnere knyttet til landbruks-, mat- og miljørelaterte temaer, og forvalter i størrelsesorden 200 mill. kroner årlig. Samarbeidet er nedfelt i en ny avtale gjeldende fra 2014, som omfatter strategisk samarbeid mellom partene samt tjenester som FFL/JA kjøper av Forskningsrådet. Samarbeidet skal bidra til strategisk helhetlig og effektiv forvaltning av de samlede forskningsmidlene innenfor landbruks- og matsektoren og sikre den forskningsfaglige kvaliteten på forskningsprosjekter og strategiske programmer som FFL/JA finansierer. Fra og med 2014 blir også midlene til de strategiske programmene ved Nofima kanalisert via Forskningsrådet. BIONÆR og FFL/JA sine prosjektporteføljer utfyller hverandre på en god måte.

Etiske, samfunnsmessige og rettslige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og nevroteknologi (ELSA) (2008-2014) sitt hovedmål er å frembringe ny kunnskap slik at utviklingen av nye teknologier skjer på en robust måte og i samsvar med det bredere samfunnsoppdrag. Bevilgningen fra LMD var i 2014 på 1 mill. kroner. Programmet legger stor vekt på å fremme integrerte prosjekter der samfunnsforskere og forskere innenfor humaniora samarbeider med forskere innenfor naturvitenskaper og teknologi om den teknologiske utviklingen. Tre integrerte prosjekter ble sluttført i 2014. Programmet avsluttet også en lærings- og ressursgruppe for de tre prosjektene og et tilsvarende integrert prosjekt i NANO2021, som ELSA delfinansierer. Læringsgruppen har hatt fokus på prosjektledelse, felles utfordringer i de integrerte prosjektene, og erfaringer knyttet til den proaktive rollen Forskningsrådet har i disse prosjektene.

Programmet videreførte i 2014 et nettverk for ELSA-forskere i Norge. En åpen tilnærming til teknologienes rolle, muligheter og begrensninger er et viktig mål for programmet. Profilen på de store teknologiprogrammene NANO2021 og BIOTEK2021, og hvordan disse programmene nå integrerer ELSA-dimensjonen i teknologiutviklingen, viser med all tydelighet at ELSA har lyktes i sitt arbeid på dette området. Det ble i 2014 gjennomført en fellesutlysning av midler til ELSA-forskning mellom ELSA, BIOTEK2021 og NANO2021. Tre forskerprosjekter fikk bevilgning.

4.4.2 Post 51 Basisbevilgninger til forskningsinstituttene

Innenfor LMDs ansvarsområde har Forskningsrådet i 2014 hatt basisbevilgningsansvar for de fem instituttene Bioforsk, Bygdeforskning, NILF, Skog og landskap og Veterinærinstituttet. Årsrapporten for forskningsinstituttene og delrapport for primærnæringsinstituttene gir en nærmere omtale av aktiviteten ved instituttene i 2014.

Et felles basisfinansieringssystem for instituttsektoren ble etablert fra 2009. Systemet består av en grunnbevilgningsdel og en strategisk del. Grunnbevilgningen består igjen av en fast del og en resultatbasert del. Denne resultatbaserte delen fordeles relativt mellom instituttene etter hvordan det enkelte institutt skårer på fastsatte indikatorer. LMD og NFD har et felles finansieringsansvar for de sju instituttene på primærnæringsarenaen (Bioforsk, Bygdeforskning, NILF, Nofima AS, SINTEF Fiskeri og havbruk AS, Skog og landskap og Veterinærinstituttet). I tillegg tildeles Bioforsk noe strategiske midler fra KLD.

Den strategiske delen innenfor finansieringssystemet (strategiske instituttsatsinger - SIS) har så langt ikke trådt i kraft for primærnæringsarenaen. Men de to finansierende departementene vedtok i 2013 å ta i bruk SIS-delen, og fastsatte retningslinjer for dette i samarbeid med Forskningsrådet. For å sikre en smidig overgang, vil imidlertid ikke nye SIS bli satt i gang før fra budsjettåret 2015.

Dessuten bevilget LMD fra og med 2012 midler til en femårig strategisk instituttsatsing på mat-området.

Totalt ble det tildelt 265 mill. kroner i samlet basisbevilgning til primærnæringsinstituttene i 2014 (ekskl. den strategiske satsingen). Av dette var 164 mill. kroner bevilget fra LMD (kap. 1137 post 51) og 101 mill. kroner fra NFD (kap. 920 post 52). Strategiske midler fra KLD til Bioforsk kommer i tillegg.

Sammenlignet med 2013 var det et kutt på 10 mill. kroner i basisbevilgningen fra LMD og fordelingen av kuttet var spesifisert i tildelingsbrevet. Fra NFD var det en økning i basisbevilgningen på 3,5 prosent (priskompensasjon). Tabellen nedenfor viser basisbevilgningen for 2014 for det enkelte institutt etter at kutt og priskompensasjon er lagt inn og den resultatbaserte fordeling er beregnet. Gjennomsnittlig nedgang for instituttene på primærnæringsarenaen fra 2013 til 2014 var 2,4 prosent. Endringene for de enkelte instituttene fra 2013 til 2014 var i stor grad et resultat av kutt og priskompensasjon, og i mindre grad et resultat av den resultatbaserte omfordelingen.

Tabell 4.3 Basisbevilgning 2014 Primærnæringsinstituttene. 1000 kroner.

Institutt	Basis- bevilgning 2013	Omfordeling (2,5 %) (*)	Fast tildeling	Basis- bevilgning 2014	Endring fra 2013	% endring fra 2013
Bioforsk (ekskl. KLD-midler)	85 790	1 254	79 555	80 809	-4 981	-5,8 %
Bygdeforskning	8 859	110	8 019	8 129	-730	-8,2 %
Nofima	80 703	1 644	81 507	83 151	2 448	3,0 %
NILF	12 110	108	11 230	11 338	-772	-6,4 %
Skog og landskap	40 023	322	37 114	37 437	-2 586	-6,5 %
SINTEF Fiskeri og havbruk	21 574	558	21 939	22 497	923	4,3 %
Veterinærinstituttet	22 335	637	20 846	21 483	-852	-3,8 %
SUM	271 394	4 635	260 210	264 845	-6 549	-2,4 %
(*) Grunnlaget for omfordeling er 70 % av basisbevilgningen - 30 % er reservert for SIS						

Samtlige strategiske instituttprogrammer (SIP) fra tidligere ordning ble avsluttet i 2013 og alle disse er nå sluttrapportert.

Tabellen nedenfor viser basisbevilgningene til primærnæringsinstituttene i 2014.

Tabell 4.4 Basisbevilgning til instituttsektoren i 2014. 1000 kroner.

Institutt	Samlet basisbevilgning		Øvrige bevilgninger
Bioforsk	80 809	1)	9 947 2)
Bygdeforskning	8 129		
Nofima AS	83 151		5 000 3)
NILF	11 338		
Skog og landskap	37 437		
SINTEF Fiskeri og havbruk AS	22 497		
Veterinærinstituttet	21 483		
Totalt	264 845		14 947
Herav basisbevilgning fra NFD - kap. 920 post 52	100 940		
Herav basisbevilgning fra LMD - kap. 1137 post 51	163 905		
1) Strategiske midler (SIS) fra KLD kommer i tillegg			
2) Husleiekompensasjon, herav 1,886 mill. kroner fra kap. 1137 post 50 og 8,061 mill. kroner fra kap. 1137 post 51			
3) Strategisk instituttsatsing på matområdet bevilget fra kap. 1137 post 51			

Basisbevilgningen er et strategisk virkemiddel for ledelsen ved instituttene og forutsettes brukt til å bygge opp kompetanse som kan styrke det enkelte institutts konkurransekraft i et framtidig oppdragsmarked. Instituttene på primærnæringsarenaen har også i 2014 i betydelig grad prioritert å bruke deler av basisbevilgningen til egeninitierte instituttsatsinger – i tillegg til forprosjekter og idéutviklingsprosjekter, styrket innsats mot EUs rammeprogram samt ulike kompetansehevende tiltak som publisering, forskerutveksling og nettverksbygging nasjonalt og internasjonalt. Basert på dialogen med instituttene og mottatt rapportering, er det Forskningsrådets vurdering at instituttene har brukt basisbevilgningen til formål som er i samsvar med de føringer som er gitt i gjeldende Retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter. En nærmere rapportering for bruk av bevilgningen og om de egeninitierte strategiske instituttsatsingene er gitt i del-rapporten for primærnæringsinstituttene.

Den femårige strategiske instituttsatsingen på matområdet, som startet opp i oktober 2012 med en samlet økonomisk ramme på 25 mill. kroner, bidrar til å styrke det faglige samarbeidet mellom forskningsinstituttene. Nofima AS er prosjektansvarlig i et samarbeid med Bioforsk, NILF og Veterinærinstituttet. Det undersøkes blant annet hva som må til for å unngå farlige bakterier som *Listeria* og *E. coli* i maten og hvordan bakteriene reagerer på ulike typer stress og på ny produksjonsteknologi. Den patogene pilothallen, som ble åpnet i desember 2013 ved Nofima AS i Ås, er sentral i det arbeidet som gjøres i denne satsingen.

Også i 2014 har midler fra FFL til strategiske programmer i Nofima AS vært kanalisert gjennom Forskningsrådet. Ti prosjekter ble startet opp i 2013 med en varighet på fire år og har hatt en samlet økonomisk ramme i 2014 på 65 mill. kroner. Forskningsrådet følger opp disse programmene i samarbeid med FFL. Det legges blant annet vekt på hvordan resultater fra de strategiske programmene vil være til nytte for næringen og hvordan de bidrar til å bygge kompetanse i instituttet sammen med annen basisfinansiering.

STIM-EU er en ordning som skal stimulere til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs ramme-program. I 2014 ble det bevilget 50 mill. kroner til ordningen. Kun ett av sju primærnæringsinstitutter (Skog og landskap) mottok et mindre beløp i støtte fra STIM-EU i 2014. Mer om STIM-EU finnes i årsrapporten til Kunnskapsdepartementet under Delmål 2.4 Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene.-

5 Klima- og miljødepartementet

5.1 Innledning

Klima- og miljøutfordringene er sammensatte og berører alle aktører i samfunnet. Forskingen skal bidra til en miljøvennlig samfunnsutvikling, og det er viktig med kontinuerlig dialog mellom forskningsaktører og forvaltning, næringsliv og samfunnet forøvrig. Tverrfaglig forskning er i mange tilfeller nødvendig for å finne bærekraftige løsninger på utfordringene. *Langtidsplanen for forskning* trekker frem "klima, miljø og miljøvennlig energi" som satsningsområder. Forskningsrådet jobber målrettet med oppfølgingen av *Langtidsplanen*.

Med et klima og miljø i endring er det stort behov for å øke kunnskapen om hvordan dette påvirker økosystemene. I 2014 gjennomførte fire av Forskningsrådets programmer, KLIMAFORSK, POLARPROG, Havet og kysten og Miljø 2015, en fellesutlysning for økt og helhetlig forståelse av økosystemenes respons på endringer i klima og miljø. Totalt ble det søkt om støtte til 180 prosjekter for nærmere 2,2 mrd. kroner. Nivået på søknadene var svært høyt.

Som et resultat av store utlysninger og tildelinger i KLIMAFORSK, POLARPROG og Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur, økte Forskningsrådets totale *klimaportefølje* med over 100 mill. kroner til vel 460 mill. kroner i 2014.

I 2014 vedtok Forskningsrådet de nye satsingene MILJØFORSK OG MARINFORSK etter programmene Miljø 2015 og Havet og kysten. De følger opp FoU-strategiene Miljø 21 og Hav 21 og skal bidra til en sammenhengende portefølje på hav og land med bærekraft som gjennomgående prinsipp, samt ha mobiliserende effekt på internasjonalt samarbeid.

Klima og bærekraftig utvikling er integrert i alle deler av Horisont 2020. I 2014 har norske forskere, forvaltere og bedrifter arbeidet med søknader til Horisont 2020 og Det europeiske forskningsrådet (ERC) på ulike tema innenfor klima og miljø. Norge har vært en sentral bidragsyter i utviklingen av europeiske fellesprogrammer (JPI-er), samt deltatt i flere utlysninger. Totalt seks av de ti pågående initiativene er rettet mot klima- og miljøproblematikk.

Norske klimaforskere spilte en sentral rolle i utarbeidelsen av FNs klimapanel (IPCC) rapporter som kom i 2014. Det at Norge bidro med flest forskere sett i forhold til folketallet, viser igjen at en rekke norske fagmiljøer innenfor klimaforskningen er i verdensklasse.

I 2014 ble det igangsatt en evaluering av de åtte miljøinstituttene som får sin basisfinansiering gjennom Forskningsrådet. Evalueringen ferdigstilles i 2015 og har hovedvekt på FoU-systemet som miljøinstituttene inngår i, men alle instituttene vil også bli beskrevet og vurdert enkeltvis.

I 2014 fikk 17 forskningsmiljøer status som Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). SFI-en Klima 2050 skal bidra med kunnskap og bidra til innovasjon som reduserer samfunnsmessig risiko forbundet med klimaendringer, mens SFI SCIRFA skal utvikle kunnskap og teknologi for overvåking av arktiske farvann.

Forskningsrådet samarbeidet med Miljødirektoratet om *Miljøgiftkonferansen 2014*. Det var der god deltakelse fra både forskning, forvaltning, næringsliv og ulike organisasjoner. Forskningsrådet gjennomførte også miljøkonferansen *Naturverdier under press* og bioøkonomikonferansen *Den bioøkonomiske våren er her!*, sistnevnte i samarbeid med Innovasjon Norge.

5.2 Virksomhetsoversikt

KLDs bevilgning til Forskningsrådet var på 370,6 mill. kroner i 2014, inkludert basisbevilgninger til miljøinstituttene, som vist i tabellen under.

Tabell 5.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2013 og 2014. Tusen kroner.

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
1410	50	Basisbevilgninger til miljøinstituttene	163 998	163 338
1410	51	Forskningsprogrammer m.m.	188 418	199 468
1410	53	Tilskudd til internasjonal miljøvernforskning	6 564	6 794
1400	76	Støtte til nasjonal og internasjonale miljøtiltak	1 000	1 000
1410			250	0
Sum			360 230	370 600

Tabellene nedenfor viser hvordan bevilgningene fordeler seg på aktivitetene, deres disponible budsjett og forbruk i 2014. Utgangspunktet for beregnet forbruk er totalt budsjett og forbruk for de aktivitetene som har finansiering fra KLD.

Tabell 5.2: Bevilgning og forbruk for KLD for 2014. Beløp i kroner.

		Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
		Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Basisbevilgninger til miljøinst.							
Res.bas.grunnbev.miljøinst	RBGRUNMILJ	122 753 000	123 140 866	122 753 000	123 152 000	123 140 866	100
Strategiske instituttsatsninger	SIS-MILJO	37 085 000	37 309 140	49 085 000	49 456 667	49 381 667	100
Prosjektetabl.støtte H2020	PES2020	2 500 000	2 786 820	45 200 000	46 022 496	50 385 700	109
BILAT-ordningen	INT-BILAT	500 000	558 533	20 050 000	51 405 721	22 397 192	44
Samfinansieringsordning EU	SAM-EU	500 000	161 888	8 189 537	-2 573 737	971 328	
Sum kap. 1410.50		163 338 000	163 957 247	245 277 537	267 463 147	246 276 752	
Tilskudd til int. miljøvernforskning							
Kontingenter	KONT	6 794 000	5 282 357	8 709 421	8 774 377	6 771 603	77
Sum kap. 1410.53		6 794 000	5 282 357	8 709 421	8 774 377	6 771 603	
Støtte til nasjonale og int. miljøtiltak							
EU strålevem 7. rammevalg.	EU7-STR	1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	77
Sum kap. 1400.76		1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	
Levende hav og kyst							
Havet og kysten	HAVKYST	11 700 000	9 051 004	70 164 329	79 974 101	54 278 434	68
Stort program for klima	KLIMAFORSK	4 000 000	2 950 091	9 384 501	9 548 719	5 037 066	53
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	3 800 000	3 256 220	5 596 408	4 125 039	4 795 561	116
Sum		19 500 000	15 257 315	85 145 238	93 647 859	64 111 061	
Livskraftige elver og innsjøer							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	10 000 000	8 569 000	14 727 388	10 855 365	12 619 899	116
Stort program for klima	KLIMAFORSK	1 000 000	737 523	2 346 125	2 387 180	1 259 266	53
Sum		11 000 000	9 306 522	17 073 514	13 242 545	13 879 165	
Frodige våtmarker							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	4 000 000	3 427 600	5 890 955	4 342 146	5 047 959	116
Stort program for klima	KLIMAFORSK	2 000 000	1 475 046	4 692 251	4 774 360	2 518 533	53
Sum		6 000 000	4 902 645	10 583 206	9 116 506	7 566 492	83
Mangfoldige skoger							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	4 000 000	3 427 600	5 890 955	4 342 146	5 047 959	116
Stort program for klima	KLIMAFORSK	4 000 000	2 950 091	9 384 501	9 548 719	5 037 066	53
Sum		8 000 000	6 377 691	15 275 457	13 890 866	10 085 025	
Storslått fjellandskap							
Stort program for klima	KLIMAFORSK	3 500 000	2 581 330	8 211 438	8 355 129	4 407 433	53
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	2 000 000	1 713 800	2 945 478	2 171 073	2 523 980	116
Sum		5 500 000	4 295 130	11 156 916	10 526 203	6 931 412	
Verdifulle kulturminner og kulturlandskap							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	8 600 000	7 369 340	12 665 554	9 335 614	10 853 113	116
Stort program for klima	KLIMAFORSK	2 250 000	1 659 426	5 278 782	5 371 155	2 833 349	53
Sum		10 850 000	9 028 766	17 944 336	14 706 769	13 686 462	
Aktiv friluftsliv							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	1 000 000	856 900	1 472 739	1 085 537	1 261 990	116
Sum		1 000 000	856 900	1 472 739	1 085 537	1 261 990	

Giftfritt miljø							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	9 750 000	8 354 775	14 359 204	10 583 981	12 304 401	116
Havet og kysten	HAVKYST	4 200 000	3 249 079	25 187 195	28 708 652	19 484 566	68
Miljøpåvirkning og helse	MILPAAHEL	2 000 000	2 124 427	11 350 000	12 148 267	12 056 124	99
Sum		15 950 000	13 728 280	50 896 399	51 440 899	43 845 091	
Ren luft							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	3 100 000	2 656 390	4 565 490	3 365 163	3 912 169	116
Miljøpåvirkning og helse	MILPAAHEL	2 000 000	2 124 427	11 350 000	12 148 267	12 056 124	99
Stort program for klima	KLIMAFORSK	2 000 000	1 475 046	4 692 251	4 774 360	2 518 533	53
Sum		7 100 000	6 255 862	20 607 741	20 287 789	18 486 825	
Stabilt klima							
Stort program for klima	KLIMAFORSK	60 400 000	44 546 375	141 705 967	144 185 663	76 059 693	53
Stort program energi	ENERGIX	23 350 000	19 769 892	374 131 683	536 767 916	316 768 433	59
Sum		83 750 000	64 316 267	515 837 650	680 953 579	392 828 126	
Int. samarbeid og tverrgående virkemidler							
Norsk miljøforskning mot 2015	MILJØ2015	5 900 000	5 055 710	8 689 159	6 404 666	7 445 740	116
Stort program for klima	KLIMAFORSK	5 000 000	3 687 614	11 730 626	11 935 899	6 296 332	53
JPI - Kulturarv og globale endringer	JPICH	4 450 000	99 472	4 450 000	7 263 705	99 472	1
JPI - Vann	JPIWATER	4 450 000	876 012	4 450 000	7 263 705	876 012	12
Polarforskningsprogram	POLARPROG	3 200 000	4 360 325	62 000 000	123 751 844	84 481 302	68
Annen internasjonal virksomhet	DIV-INT	2 700 000	2 387 285	33 164 445	47 490 379	30 058 781	63
Romforskning	ROMFORSK	1 500 000	1 591 455	31 860 000	40 918 398	33 802 498	83
JPI - Klima	JPICLIMATE	750 000	482 585	750 000	1 807 181	482 585	27
Publisering/prosjektinform.	PUBL	688 000	458 324	7 062 000	8 541 611	4 704 480	55
Nettarbeid	NETTARBEID	580 000	720 963	3 192 221	3 952 000	3 579 954	91
Havet og kysten	HAVKYST	500 000	386 795	2 998 476	3 417 697	2 319 591	68
Planlegging	PLAN	500 000	91 928	1 815 000	2 548 422	333 698	13
Kontingenter	KONT	300 000	233 251	384 579	387 447	299 011	77
Statistikk og kunnskapsgrunnlaget	STAB	300 000	309 090	19 216 000	24 551 626	19 798 274	81
Sum		30 818 000	20 740 809	191 762 506	290 234 579	194 577 731	
Sum kap. 1410.51		199 468 000	155 066 189	937 755 701	1 199 133 131	767 259 380	
Totalt		370 600 000	326 681 295	1 196 742 659	1 490 719 454	1 032 185 250	69

Forklaring på tabellinnhold:

- *Bevilget i år*: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret.
- *Beregnet forbruk*: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program-/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.
- *Bevilget i år, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret.
- *Disponibelt budsjett, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.
- *Totalt forbruk*: Totalt forbruk i budsjettåret.
- *Forbruksprosent*: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett.

Nedenfor følger forbrukskommentarer til aktiviteter med lavt eller høyt forbruk.

Stort program for klima (KLIMAFORSK) har et lavt forbruk som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med NORKLIMA. For å redusere overføringene utlyste og tildelte programmet mer enn 220 mill. kroner i 2014. KLIMAFORSK planlegger å utlyse om lag 150 mill. kroner i 2015.

Norsk miljøforskning mot 2015 (MILJØ 2015) har høyt forbruk grunnet forsert framdrift. Overforbruk vil dekkes av framtidig bevilgning.

Stort program energi (ENERGIX) har et lavt forbruk som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med RENERGI. For å redusere overføringene utlyste og tildelte programmet totalt 520 mill. kroner i 2014. ENERGIX planlegger å utlyse inntil 535 mill. kroner i 2015.

Havet og kysten (HAVKYST) har et noe lavt forbruk som bl.a. skyldes at programmet er i sluttfasen og forpliktelser knyttet til utlysninger og initiativer i JPI-Oceans og ERA-nettet COFASP i

2015. For å redusere overføringene fremover utlyste og tildelte programmet totalt 128 mill. kroner i 2014. Det planlegges å utlyse om lag 100 mill. kroner i 2015 for prosjekter som vil starte opp i ny satsing i 2016.

Polarforskningsprogrammet (POLARPROG) har et noe lavt forbruk som bl.a. skyldes noe lavt utlysningssvolum i oppstartsfasen. For å redusere overføringene mellom år tildelte programmet om lag 96 mill. kroner i 2013 og 72 mill. kroner i 2014. POLARPROG planlegger å utlyse rundt 60 mill. kroner i 2015.

De fleste av *JPI-ene* er under oppstart og har derfor et lavt forbruk. Nylig gjennomførte og planlagte utlysninger vil føre til at forbruket vil øke i 2015.

Det lave forbruket til *Bilateralt forskningssamarbeid* skyldes det pågående strategiarbeidet i 2014 og utforming av veikart for samarbeid med prioriterte land. Veikartene vil være førende for fordeling av de bilaterale midlene. Det er også reservert midler til "Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning" som starter opp i 2015.

5.3 Utkvittering av føringer

Bevilgningene i tildelingsbrevet er fordelt på kapittel og post. Forskningsrådet har fordelt midlene i tråd med dette. Videre gir tildelingsbrevet både generelle og budsjettmessige føringer knyttet til resultatområdene. Nedenfor følger utkvittering av de viktigste budsjettmessige føringene. Det vises til kapittel om Resultatrapportering for utkvittering av øvrige føringer. Tildelingsbrevet gir på flere områder føringer om at budsjettmessig nivå skal videreføres på samme nivå som tidligere år. Forskningsrådet har fulgt opp disse føringene, men nivået kan variere noe fra år til år som en konsekvens av søknadstilfanget.

Klimaforskningen ble i 2014 styrket med 12 mill. kroner fra KLD. Både KLIMAFORSK og JPI Klima ble styrket med disse midlene. Bevilgningen til miljøgiftforskning ble styrket med 4,75 mill. kroner i 2014. Dette ble fulgt opp gjennom Miljø 2015 og inngikk i den store fellesutlysning på forskning på økosystemeffekter av endringer i klima og miljø. Forskning på kulturminner og kulturmiljø ble økt med 2,5 mill. kroner for å styrke kunnskapsgrunnlaget for forvaltning av kulturminner og kulturmiljøer. Dette ble fulgt opp gjennom Miljø 2015. Innsatsen mot de felles europeiske forskningsprogrammene JPI Vann og JPI Kulturarv og globale endringer ble styrket med 3,47 mill. kroner. Disse midlene er satt av til planlagte utlysninger.

Midlene til Antarktiskforskning skal sees i sammenheng med tildelingen av NARE-midlene (Norwegian Antarctic Research) over Norsk Polarinstitutt budsjett der Forskningsrådet har påtatt seg utlysning, søknadsmottak og faglig vurdering i forbindelse med søknadsbehandlingen. I 2014 ble NARE-midlene lyst ut av Forskningsrådet, og innvilges i 2015 av Norsk Polarinstitutt. De øremerkede midlene gjennom POLARPROG er til nå ikke lyst ut, etter anmodning fra KLD om å avvente stortingsmeldingen om Antarktis.

Tildelingsbrevet ber om at minst 5 mill. kroner avsettes til en målrettet forskningsbasert utvikling av klimatjenester i Norge. Forskningsrådet jobber målrettet med dette og har bl.a. satt av 20 mill. kroner i KLIMAFORSK for å delta i en fellesutlysning på ERA-NET (samarbeid mellom nasjonale forskningsprogrammer i Europa) Cofund for klimatjenester for perioden 2016-2020. Tildelingsbrevet ber videre om at ved nye utlysninger skal forskning knyttet til forsuring av havet, herunder forskning på samvirkende effekter av forsuring, klimaendringer og miljøgifter, styrkes.

Dette er fulgt opp gjennom Havet og kysten og KLIMAFORSK. Dessuten skal forskning knyttet til klassifisering av kystvann styrkes ved nye utlysninger. Dette er fulgt opp gjennom Havet og kysten.

5.4 Resultatrapport

5.4.1 Rapport fra resultatområdene

Det er stort behov for en samlet forskningsinnsats for å øke kunnskapen om de store klima- og miljøutfordringene. Programmene KLIMAFORSK, POLARPROG, Havet og kysten og Miljø 2015 har i 2014 samarbeidet om en stor utlysning på 240 mill. kroner til forskning på økosystem-effekter av endringer i klima og miljø. Det er første gang Forskningsrådet gjennomfører en samarbeidsutlysning av en slik størrelse. Hensikten med utlysningen var å gi mulighet til en helhetlig forskningsinnsats på problemstillingene og bidra til å se de store sammenhengene. Det ble åpnet for finansiering av 1-2 store nasjonalt koordinerte prosjekter. Det ble mottatt 180 søknader for totalt 2,2 mrd. kroner, hvorav åtte var til store nasjonalt koordinerte prosjekter. Nivået på søknadene var svært høyt. 17 prosjekter fikk bevilgning. Av disse er ett nasjonalt koordinert. Der skal tre av de sterkeste norske fagmiljøene i biologi, gi forvaltningsråd på bakgrunn av studier av samlede effekter av miljø- og klimaendringer i marine, ferskvanns- og terrestriske miljøer. Utlysningen har bidratt til at forskere og forskermiljøer samarbeider på nye måter, noe som kan føre til nyskapende forskning. Merverdien har vært høy ved en felles-utlysning, og hvert program har fått igjen forskning på sine områder for mye mer enn eget bidrag.

Forskningsrådets nye satsinger etter Miljø 2015 og Havet og kysten, hhv. MILJØFORSK og MARINFORSK, følger opp FoU-strategiene Miljø 21 og Hav 21. Forskningen i MILJØFORSK skal se kunnskap om ressurser, påvirkninger og samfunnsgoder i sammenheng med endringer og bruk og muligheter for løsninger for grønn omstilling. Programmet vil, sammenlignet med forløperen Miljø 2015, legge mer vekt på næringsvirksomhet, muligheter for grønn omstilling, og press på arealer herunder urbanisering. Ny forskning i MARINFORSK skal gi kunnskap om miljøverdier, støtte opp under en kunnskapsbasert forvaltning og bidra til økt marin verdiskaping, med bærekraft som gjennomgående prinsipp.

17 forskningsmiljøer fikk status som Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) fra 2014. De nye sentrene vil få ca. 1,6 mrd. kroner over de neste åtte årene til forskning i tett samarbeid med bedrifter. To av sentrene er særlig relevante for klima- og miljøutfordringer. SFI-en *Klima 2050 – Risk reduction through climate adaption of buildings and infrastructure* skal bidra med kunnskap og bidra til innovasjon som reduserer samfunnsmessig risiko forbundet med klimaendringer, økt nedbør og flomvann i det bygde miljøet. *Centre for Integrated Remote Sensing and Forecasting for Arctic Operations* (SFI SCIRFA) skal utvikle kunnskap og teknologi for overvåking av maritime forhold og varsling av bl.a. vær, utslipp, sjøtilstand og isforhold i Arktiske farvann.

En rekke forskningsinfrastrukturprosjekter ble startet opp i 2014 etter en utlysning i 2013. Tre av dem er spesielt knyttet til klima og miljø: Norsk marinrobotlaboratorium (NORMAR), Barcode-prosjektet NorBOL og Laboratoriet for sedimentanalyser (EARTHLAB). Mer informasjon om prosjektene finnes på Norsk veikart for forskningsinfrastruktur.

www.forskningsradet.no/infrastruktur

Fra 2012 er miljøpolitikken delt inn i elleve resultatområder som i større grad er basert på økosystemtilnærming. Teksten videre er strukturert etter KLDs tildelingsbrev for 2014. Resultater fra

forskningen på klimaendringers effekter på naturen er lagt inn under resultatområdene 1-6 (ikke under resultatområde 11 «Stabilt klima»). Resultater fra forskningen på miljøgifter i havet er lagt inn under resultatområde 1 «Levende hav og kyst» (ikke under resultatområde 9 «Giftfritt miljø»). Se også Særskilt rapportering på Miljørelevant forskning, Forskning i og for Nordområdene, samt Polarforskning i del 3 av denne rapporten.

Res.omr. 1 «Levende hav og kyst» og Res.omr. 2 «Livskraftige elver og innsjøer»

Resultatområdene mottok en samlet bevilgning fra KLD på 30,5 mill. kroner i 2014.

Økosystemene i havet utsettes hele tiden for en kombinasjon av naturlige og menneskeskapt stressfaktorer. Flere prosjekter ser på hvordan ulike stressfaktorer, inkludert havforsuring, virker sammen og påvirker livshistorien og populasjonsdynamikken til arter. I ferskvann har effektene fra omkringliggende natur særlig stor betydning for økosystemets respons. Både i havet og i elver og innsjøer opererer klimaeffektene på hele økosystemet, og man må se flere faktorer i sammenheng.

Det er lagt opp til et nytt og omfattende planleggingssystem rundt vannregionene der mange ulike myndigheter har herredømme over tiltakene som utredes og vedtas. Forskning viser at dersom vannforskriften skal føre til "god miljøtilstand" for vann innen 2021, må staten gjøre en klar avveining av miljømål versus sektormål, hvis ikke er det fare for at miljømålene taper. Et annet problem er at mange av de ulike sektormyndighetene har for lite tid og ressurser til å følge opp vannforskriften tilstrekkelig.

Økosystemer

Norge har store og viktige fagmiljøer innenfor marin økosystemforskning. Forskning i Havet og kysten har gitt viktige innspill til økosystembasert forvaltning. Resultatet fra årets utlysning var prosjekter der tematikken strekker seg fra populasjonsdynamikk hos norsk vårgytende sild, via nye metoder for å forstå økosystemdynamikken i Norskehavet, til genetikk i sjøgress, interaksjoner mellom predatoren torsken og byttedyret lodda i Barentshavet, og konsekvenser for fjorder og økosystemer av at breer trekker seg tilbake. Avsluttede prosjekter har bidratt til ny kunnskap om hvilke faktorer som påvirker dynamikk og strukturer i kystnære økosystemer i nordområdene, om overflatebølger og deres evne til å transportere ulike typer materiale i havets overflatelag, om sagtangens tilpasning til endringer i klima, den genetiske bestandsstrukturen hos reke i Nord-Atlanteren, og om hvilken betydning massedød blant maneter har på marine økosystemer.

Forskning gjennom Havet og kysten har gitt ny kunnskap om at kjønnsmoden flergangsgytende fisk, som torsken, kan hoppe over en eller flere gytesesonger. Dette er i motsetning til tidligere antakelser om at flergangsgytende fisk vil reprodusere hvert år etter kjønnsmodning. Resultatene er nyttig kunnskap for forvaltningen av noen av våre viktigste marine ressurser.

Det har videre kommet ny kunnskap om årsakene til den reduserte nedbeitingen av tareskog. Det skyldes særlig manglende rekruttering av kråkeboller som beiter på tareskog, pga. økende sjøtemperaturer og at krabber spiser små kråkeboller som nylig har slått seg til på bunnen. Slik kunnskap er nødvendig for å kunne drive en kunnskapsbasert forvaltning av tareskogen.

KLIMAFORSK har bidratt til ny kunnskap om effektene av klimaendringer i kombinasjon med andre stressfaktorer på havets økosystemer og bioproduksjon. Blant annet har Havforskningsinstituttet undersøkt hvordan økosystemet i Barentshavet har reagert på menneskelig aktivitet og endringer i havklimaet, og hva som kan gjøre økosystemet mer robust mot denne typen

påvirkninger i framtida. Flere av resultatene har direkte relevans for forvaltningen. Forskerne har utviklet et verktøy for å vurdere biologisk mangfold i Barentshavet og vurdere økosystemets robusthet. Disse verktøyene vil være svært aktuelle for andre undersøkelser av økosystemet i Barentshavet. Forskningen tyder på at robusthet oppnås på ulike måter for ulike regioner og for ulike biologiske samfunn i Barentshavet.

International Research Institute of Stavanger har ledet et KLIMAFORSK-prosjekt på kombinerte effekter av havforsuring og andre typer miljøstress på krepsdyr, koraller og pigghuder. Resultatene viser at økt temperatur påvirker rekene mer enn lavere pH. Økt temperatur vil føre til at eggene klekker tidligere enn ved dagens klima, og dødeligheten ved klekking vil øke. Dersom rekelarvene klekker tidligere enn normalt, vil det kunne føre til at de ikke finner nok mat. Prosjektet har også vist at oljeeksponering fører til senere vekst hos rekelarver. Verst er det for larver som utsettes for både klimaendringer og forurensing. Dette tyder på at rekene vil bli mer sårbare for forurensning når de samtidig må tilpasse seg et varmere hav med lavere pH.

Videre viser forskning i regi av Norsk institutt for naturforskning (NINA) hvordan økt temperatur sammen med økt fettinnhold i maten fører til tidligere kjønnsmodning hos laks i sjøvann. Temperaturen påvirker veksten, mens økt fettinnhold i maten øker mengden reservenæring. Muligheten for vekst på vinteren, før kjønnsmodning, er den viktigste faktoren som bestemmer når kjønnsmodningen skjer. Høy matkvalitet og høy temperatur gir til sammen optimale forhold for vekst. Ved høyere temperatur begrenses veksten av andre forhold som redusert oksygenopptak.

Forskning gjennom Miljø 2015 har gitt ny kunnskap om økosystemprosesser i ferskvann og effekten av påvirkninger av limniske økosystemer. Forskningen skal bidra til kunnskapsbasert forvaltning av limniske økosystemer og bærekraftig flerartsforvaltning. Mange tidligere og pågående prosjekter er fokusert rundt spesifikke trusselfaktorer for villaksen, en svært viktig art for økonomi, turisme og friluftsliv. Det har hersket usikkerhet rundt hvor stor rolle rømt laks spiller for den genetiske sammensetningen i villaksbestander. Forskningen viser at innslaget av fremmede gener i et utvalg laksestammer som er eksponert for rømt laks kan komme helt opp i 50 prosent. Unikt genetisk materiale i villaksstammer kan altså gå tapt ved gjentatt eksponering for rømt oppdrettslaks. Dette kan føre til bestandsnedgang fordi villaksen ikke lenger er optimalt tilpasset omgivelsene i elva.

Den største trusselen mot edelkrepsen i elver og innsjøer er inntoget av krepsepest. Krepsepesten ble først påvist i Norge på 1970-tallet, da den ble innført via signalkreps, en amerikansk art som fungerer som smittebærer. Forskning gjennom Miljø 2015 har utviklet metodikk for å påvise krepsepest ved hjelp av DNA-undersøkelser av filtrerte vannprøver fra det aktuelle vassdraget. Dette er et viktig bidrag for raskt å kunne fastslå om et vassdrag er infisert, slik at forvaltningen kan iverksette tiltak for å redde edelkrepsen. Et oppfølgingsprosjekt, der deler av metodikken skal videreutvikles, har fått støtte ved årets utlysning.

Forurensning

Forskning gjennom Havet og kysten har bidratt til økt forståelse av langtidseffekter av utslipp fra petroleumsvirksomheten på økosystem og marine organismer. Resultatene har ført til økt kobling mellom forskning og overvåking, og en forbedring av risikovurdering og analysemetoder. Produsert vann er en av de viktigste kildene til utslipp av olje og tungmetaller fra petroleumskิจกรรมitet til havs. Prosjektene fra årets utlysning tar begge for seg ulike problemstillinger nettopp knyttet til produsert vann.

Avsluttete prosjekter har bidratt med viktig kunnskap for pågående debatter om åpning av nye områder for petroleumsutvinning. Myndighetene skal her vurdere om den samlede påvirkningen av havmiljøet vil føre til vesentlige negative effekter på marine organismer. Det har for eksempel kommet ny kunnskap om i hvor stor grad en oljeulykke kan skade fiskebestander, og en økt forståelse for korallen *Lophelia pertusas* følsomhet og robusthet ved eksponering for borekaks. Sistnevnte prosjekt konkluderer med at føre-var prinsippet må utøves når en tar beslutninger om leteboring nær områder med koraller.

Mikroplast forurensar store deler av det marine miljøet og er et økende problem. Havet og kysten har satt i gang forskning som skal undersøke effekten av små plastpartikler på marine organismer. Også i JPI Sunne og produktive hav er det forskning på mikroplast. Det går på å forbedre metodikk, øke kunnskapen om utbredelsen i havet, og om skadevirkninger av mikroplast på marine organismer, inkludert de som inngår i sjømatkjeden.

Lakselus er et problem ved oppdrett av laks. Ulike tiltak er iverksatt for å bekjempe lakselusa, bl.a. tilsettes det et pesticid, diflubenzuron (DFB) i fôret til oppdrettslaksen. DFB hemmer skallskifte hos lakselus, men også hos andre krepsdyr, bl.a. reker. Klimaendringer kan forsterke disse effektene. Forskning i Havet og kysten viser at overlevelsen for reker er svært mye lavere i et fremtidig klimascenario der reker er eksponert for DFB. Data fra forsøkene skal brukes i populasjonsmodellering for å finne ut om bekjempelse av lakselus med DFB kan redusere lokale rekepopulasjoner.

Res.omr. 3 «Frodige våtmarker», Res.omr. 4 «Mangfoldige skoger», Res.omr. 5 «Storslått fjellandskap» og Res.omr. 6 «Verdifulle kulturminner og kulturlandskap» (kulturlandskapsdelen)

Resultatområdene mottok en samlet bevilgning fra KLD på 19,5 mill. kroner i 2014.

Mye av den naturvitenskapelige forskningen i Miljø 2015s portefølje er relevant for å forstå sammenhengen mellom arter og store endringer i våre omgivelser, som arealbruksendringer, habitatsendringer, artsinnvandring og ikke minst klimaendringer. KLIMAFORSK har en omfattende portefølje på forskning rundt klimaendringers effekter på terrestriske økosystemer. Flere prosjekter pågår i nord der økosystemene er sårbare og relativt enkle (relativt få arter), og der de årlige variasjonene i værforhold er store. Dette gjør at klimaeffektene blir tydeligere, og de forveksles i mindre grad med andre faktorer.

Forskning gjennom KLIMAFORSK har sett på hvordan pågående og fremtidige klimaendringer vil påvirke vegetasjonen i fjellet. Alle fjellstrøk vil invaderes av lavlandsarter, men fortrengsel av fjellplanter vil skje raskest i tørre strøk. Resultatene viser at både temperatur og nedbør har betydelig effekt på rekrutteringen av frøplanter. Nedbør har en variabel effekt på blomstring, og for noen arter minker blomstringen i de våteste lokalitetene. Dette kan tyde på at de høyeste nedbørsmengdene i de mest maritime strøk utgjør et problem for plantene. Konkurranse fra gress og moser, skadedyr og utvasking av næring kan være forklaringer på dette.

Forskning gjennom Miljø 2015 har bygget opp om kunnskapsbasert forvaltning og bevaring av kulturminner og biomangfold i verneområder i norske fjell. Prosjektet har tatt for seg fire områder der bosettinger har vært med på å forme fjellenes natur- og kulturverdier i lange tider. Forskerne har dannet seg et bilde av hvordan ulik bruk er med på å forme fjellenes egenart med hensyn til kulturminneforekomster og økosystemenes utvikling. Resultatene viser at fjellene lenge har vært i en kontinuerlig utviklingsprosess. Forvaltningen er derfor nødt til å etablere referansepunkter når den skal innføre vern av kultur- og naturverdier.

Beitepresset på vegetasjonen i Finnmark har i mange år vært langt større enn økosystemene takler. Forskning gjennom Miljø 2015 viser at det store antallet reinsdyr fører til endring av plante-samfunnene, som videre fører til endret fauna, både blant planteetere og rovdyr. Videre fører for store reinflokker til større dødelighet gjennom den harde vinteren, som videre fører til at mange rovdyr, som rev, jerv og mange rovfugl øker i antall. Disse vil igjen utøve press på andre arter i økosystemene. Enkelte av artene som vil merke presset er allerede truede i norsk fauna, for eksempel fjellrev. Til tross for de mange negative konsekvensene høye reintall fører til, viser forskningen at hardt beitetrykk kan bidra til å bremse endringer i vegetasjonssammensetning forårsaket av klimaendringer, og dermed forhindre gjengroing.

Res.omr. 6 «Verdifulle kulturminner og kulturlandskap» (kulturminnedelen)

Resultatområdet mottok en total bevilgning fra KLD på 10,85 mill. kroner i 2014. Dette er en vekst på 2,5 mill. kroner (alt til Miljø 2015). Se også rapportering under resultatområde 5 «Storslått fjellandskap».

Øya Vega på Helgelandskysten er en av mange fraflyttingstruede lokalsamfunn med en rik kultur- og naturhistorie. Vega oppnådde verdensarvstatus i 2004. Forskning gjennom Miljø 2015 har utviklet fremtidsscenarioer for øysamfunnet 30 år fram i tid. Prosjektet har fremmet forslag til tiltak for å ivareta kultur- og naturmiljøet på en best mulig måte, og på den måten bidra til at Vega begrenser fraflytting. Prosjektet argumenterer for at tydeligere bevisstgjøring av de enkelte lokalsamfunnenes iboende kvaliteter er et viktig moment i videre bevaring og utvikling også av andre lokalsamfunn.

Res.omr. 7 «Godt bymiljø»

Resultatområdet mottok i 2013 en total bevilgning fra KLD til Miljø 2015 på 5 mill. kroner i forbindelse med departementets plansatsing mot store byer. Dette var første år Miljø 2015 har fått dedikerte midler til byforskning. For 2014 er det ingen tildeling fra KLD på området fordi planleggingsansvaret er flyttet fra KLD til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD). Utlysningen *Planlegging og strategier for godt bymiljø* i 2013 ble utformet i dialog med KLD. Hensikten var å bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag for bærekraftig byutvikling. Tre byprosjekter startet opp i 2014. I tillegg startet et prosjekt om bruken av miljøkunnskap i lokalforvaltninger som har det nasjonale utviklingsprogrammet *Framtidens byer* som ett av flere casestudier.

Res.omr. 8 «Aktivt friluftsliv»

Resultatområdet mottok en total bevilgning fra KLD til Miljø 2015 på 1 mill. kroner i 2014.

Ifølge allemannsretten har alle rett til å ferdes i strandsonen, så lenge området er definert som utmark. Forskning gjennom Miljø 2015 viser imidlertid at både besøkende og hytteiere opplever at grensen mellom innmark og utmark er utydelig. De som ønsker å gå tur i strandkanten er ofte redde for å forstyrre, så respekten for privatlivets fred overgår dermed ofte respekten for allemannsretten. Både besøkende og hytteiere ønsker seg en enkel markering av hvor det er lov å gå. De ønsker seg også mer informasjon som tydelig sier hva som er lov og ikke. De fleste setter dessuten pris på en vennlig gest som viser at man er åpen og vennligsinnet. Forskningen viser at de ubehagelige sammenstøtene mange er redde for sjelden forekommer.

Res.omr. 9 «Giftfritt miljø»

Resultatområdet mottok en total bevilgning fra KLD på 15,95 mill. kroner i 2014. Dette er en vekst på 4,75 mill. kroner (alt til Miljø 2015). Se også rapportering under resultatområde 1 «Levende hav og kyst».

Forskningsrådet samarbeidet med Miljødirektoratet om arrangementet *Miljøgiftkonferansen 2014 – Hvordan stanser vi bruk og spredning av miljøgifter? Forbrukers, næringslivets, forskningens og forvaltningens ansvar*. Konferansen ble svært godt mottatt, og mange ytret behovet for jevnlig konferanser med fokus på miljøgiftproblematikken. Det var god deltakelse fra forskning, forvaltning, næringsliv og ulike organisasjoner. I forkant av konferansen laget VG en rapportasje med Børge Ousland, foredragsholder på konferansen.

Miljø 2015 har en sterk portefølje innenfor forskning på miljøgifter. Industrien tar i bruk et stort antall nye kjemiske forbindelser hvert eneste år, og flere av disse medfører negative konsekvenser for miljø og helse. Til tross for en kraftig reduksjon i utslipp av kvikksølv gjennom de siste 25 år, fortsetter konsentrasjonene i ferskvannsfisk å øke. Et prosjekt ledet av NIVA har studert innholdet av kvikksølv i fisk fra ulike lokaliteter i Norge. De økte konsentrasjonene som vi nå finner, stammer i hovedsak fra tidligere tiders utslipp. Grunnstoffets lange oppholdstid gjør at problemet er forventet å vedvare i lang tid framover. Forskerne argumenterer derfor for at det bør etableres norske overvåkingsprogrammer rettet mot kvikksølv, ikke minst for å kunne gi kunnskapsbaserte kostholdsråd for ferskvannsfisk.

Programmet Miljøpåvirkning og helse (MILPAAHEL) støtter forskning på eksponering av kjemikalier på mennesker og miljø. Det forskes spesielt på kombinasjonseffekter og synergi-effekter av spesifikke kjemikalier og på metoder for systematisk tilnærming. Det er særlig bekymring knyttet til tilførsel av nye stoffer i miljøet og helsevirkninger av dette. Dette gjelder bl.a. persistente, bioakkumulerende og toksiske stoffer.

Persistente organiske miljøgifter (POP-er) er en rekke miljøgifter som forblir i miljøet over lang tid. De har en evne til å akkumulere oppover i næringskjeden og har skapt forhøyede nivåer av miljøgifter i organer, blodserum og brystmelk i både mennesker og dyr. Det er utviklet eksperimentelle modeller, både cellemodeller og dyremodeller, hvor miljørelevante blandinger av POP-er er undersøkt for evnen til dannelselse av kreft eller forstadier til kreft. Foreløpige resultater basert på cellemodeller viser dessuten at blandinger av miljøgifter som mennesker har i blodet, gir moderat økning i genskader og hemming av cellekommunikasjon.

Res.omr. 10 «Ren luft»

Resultatområdet mottok en total bevilgning fra KLD på 7,1 mill. kroner i 2014.

Miljø 2015 har en rekke prosjekter med forskning på effekter av miljøgifter i naturen, for eksempel miljøeffekter av en storby på bynære områder og dens bidrag til langtransportert luftforurensning. Det har siden 2013 vært forskning på atmosfærisk avsetning av kvikksølv i polare økosystemer. Dette følger opp tidligere forskning på feltet. Forskning gjennom KLIMAFORSK ser på luftforurensning i kombinasjon med klimaendringers påvirkning på økosystemer.

Epidemiologiske studier gjennom MILPAAHEL har vist at luftforurensning øker risikoen for lungesykdommer og hjerte/kar-sykdommer hos voksne mennesker, og at fosterutviklingen hos gravide kan påvirkes. Det ble funnet en klar og statistisk signifikant sammenheng mellom økt luftforurensning og redusert fødselsvekt, men når det ble korrigert for sosioøkonomiske faktorer som inntekt, utdanning osv. ble mye av effekten borte.

Et prosjekt ledet av Nasjonalt folkehelseinstitutt har funnet en sammenheng mellom nivå av nattlig vegtrafikkstøy og symptomer på redusert søvnkvalitet. Innsøvningsvansker og for tidlige

oppvåkninger viste de sterkeste sammenhengene med nattstøy, noe som kan tyde på at slik støy kan bidra til kortere søvnslengde. Det ble også funnet at bruken av søvnmedikamenter økte med økende nivå av nattstøy.

Res.omr. 11 «Stabilt klima»

Stabilt klima er det største av KLDs resultatområder og mottok en bevilgning på 83,75 mill. kroner i 2014. I det ligger det en vekst på 12 mill. kroner (alt til KLIMAFORSK).

Fra 2013 til 2014 økte Forskningsrådets samlede innsats på klimaområdet, utenom teknologisk forskning, med en tredjedel fra nærmere 350 til vel 460 mill. kroner fordelt på over 40 aktiviteter. Økningen skyldes i hovedsak tildelinger i KLIMAFORSK, POLARPROG og Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur.

KLIMAFORSK finansierer forskning på globale, nasjonale og lokale klimaendringer, effekter, virkemidler, globale klimaavtaler og nødvendige omstillinger til et lavutslippssamfunn. Utenom felleseutlysningen på økosystemeffekter av endringer i klima og miljø lyste programmet i 2014 ut 70 mill. kroner til forskning på klimaendringers virkninger på fysisk naturmiljø, naturfarer og infrastruktur. Her ble det innvilget både forskerprosjekter og såkalte kompetanseprosjekter i privat, offentlig og/eller sivil sektor til forskning på ekstremvær, skred, flom, ising, bølger og skogbrann. Videre ble det for første gang lyst ut forskerprosjekter uten tematisk føring innenfor klimafeltet, såkalt "frie klimamidler". Det ble innvilget prosjekter for totalt 50 mill. kroner. Hoveddelen av disse er prosjekter med tema dårlig dekket av forskning.

Klimaforskningen har gitt en enorm produksjon av kunnskap om klima og konsekvenser av klimaendringer på lokal og regional skala. Klimatjenester handler om å bruke denne kunnskapen til å få til bedre beslutninger om klimatilpasning og omstilling til et lavutslippssamfunn. Det felleseuropeiske forskningsprogrammet JPI Klima jobber for å legge til rette for et koordinert forskningssamarbeid i Europa gjennom deltakelse i et ERA-NET Cofund som skal bidra til forskning på, og samarbeid om, kunnskapsbaserte klimatjenester i Europa. Forskningsrådet deltar i dette arbeidet. Det jobbes med å utvikle et nasjonalt kunnskapsgrunnlag for klimatjenester som vil danne grunnlag for norsk satsning på feltet i årene fremover.

Forskning på klimasystemet

Den norske jordsystemmodellen NorESM, som startet opp i 2007, er kjernen av norsk klimasystemforskning. Modellen brukes bl.a. til å lage klimascenarier. Arbeidet har gitt norske forskere en ledende rolle internasjonalt, og FNs klimapanel (IPCC) brukte modellen som én av fem europeiske modeller til å beregne klimascenarier i arbeidet med den femte hovedrapporten. Utviklingen av NorESM drives nå med finansiering gjennom det store KLIMAFORSK-prosjektet EVA (Earth system modelling of climate Variations in the Anthropocene) ledet av Universitetet i Bergen. I prosjektet skal NorESM bidra til økt forståelse og mer pålitelig kvantifisering av klimavariasjoner og tilbakekoblinger.

Et stort prosjekt om sot og kortlevde klimadrivere ledet av CICERO er nylig startet opp. Reduksjon av utslipp av kortlevde klimaforurensere, spesielt sot, metan og hydrofluorkarboner vil kunne gi en rask klimagevinst og dermed redusere oppvarmingshastigheten. Prosjektet kommer til å samle inn og generere ny kunnskap om det fysiske, økonomiske og politiske potensialet for å kutte utslipp av kortlevde klimadrivere.

Forskning på klimaomstilling i samfunnet

Dette temaet omfatter både forskning på tilpasning til klimaendringer og forskning på tiltak for å redusere klimagassutslippene.

Forskning gjennom KLIMAFORSK dokumenterer hvorfor klimasaken ikke ble noen viktig sak i valgkampen i 2013, til tross for at nesten alle politiske partier på forhånd hadde sagt at dette var en av de viktigste utfordringene for Norge. Forklaringen er at klimapolitikken har blitt avpolitisert på grunn av to klimaforlik og dermed er lite interessant for politikere og media. Media valgte å gi klima mindre dekning fordi de oppfattet at opinionen og publikum ikke var så engasjert. Det offentlige ordsiftet om klima handlet særlig om sakens betydning for det *politiske spillet* (mulige regjeringskoalisjoner), kombinert med en dominerende "godhetsdiskurs" der Norge må produsere mer petroleum fordi det er behov for energi verden over. Dette førte til manglende spenning mellom petroleumsutvinning og klima.

Forskning ledet av SINTEF viser videre at oppmerksomhet om klimaendringer og strengere krav i teknisk forskrift ikke nødvendigvis har ført til mer robuste løsninger og at endringer i lovverket alene ikke er nok til å endre forvaltning og praksis. Mange kommuner henger etter i arbeidet med utvikling av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) som ble lovpålagt i 2010. Aktørene innenfor vann og avløp må innhente informasjon om risiko og sårbarhet for effekter av klimaendringer på egenhånd, noe som gir varierende og tilfeldig kvalitet. Dermed overføres et lovpålagt kommunalt ansvar til aktørene. Kommunen står ansvarlig, uavhengig av hvem som har utført ROS-analysen. Det er behov for å sikre/etterse kommunal gjennomføring av ROS-analyser, plan- og virkemiddelutvikling og forvaltning av plan- og bygningslovens bestemmelser.

I lokalsamfunn i Norge er en rekke tiltak blitt iverksatt for å dempe eller forhindre flomskader på eiendom i små nedbørsfelt. Imidlertid er mindre gjort for å redusere og forsinke selve flommen. Et prosjekt, ledet av Bioforsk, har utarbeidet en oversikt over ulike flomdempende tiltak som å anlegge ulike typer dammer og å endre vegetasjon i nedbørfeltet. Prosjektet har brukt hydrologiske modeller til å estimere toppvannføring og skaden på bygninger i ulike nedbørfelt ved konkrete nedbørhendelser og ulike flomdempende tiltak. Beregningene viser at mye kan gjøres i små vassdrag for å redusere flomtoppene og dermed skadene på infrastruktur.

Forskning gjennom Miljø2015 har funnet at aksjeselskapene har stort rom for å drive miljøvennlig. Norge har en spesielt god miljørapporteringsregel på papiret. Selskapene skal rapportere om hvilken negativ virkning de har på miljøet, og hva de gjør for å fjerne eller begrense virkningen. Målet med regelen var at de skulle bli bedre gjennom å vurdere dette hvert år. Men selv om dette er en pliktregel med mulighet for sanksjoner, følges det ikke opp av myndighetene. Dermed har det utviklet seg en kultur der selskaper ofte kun rapporterer det som er positivt. Prosjektet foreslår at man endrer lovgivningen for aksjeselskaper så formålet med aksjeselskapet på et samfunnsnivå blir klarere.

Forskning knyttet til miljøvennlig energi

I 2014 prioriterte ENERGIX forskning som støtter opp om overgangen til lavutslippssamfunnet og forskning for å skape og sikre bærekraftig infrastruktur og grønne arbeidsplasser. Det ble også lagt vekt på å bygge langsiktig samfunnsvitenskapelig kompetanse om og i energisektoren og å sikre kunnskap om forbrukeratferd, rammebetingelser og virkemidler i forbindelse med omlegginger innenfor energisektoren.

I 2014 ble bl.a. et stort prosjekt om vannforvaltning og implikasjoner av EUs vanndirektiv for norske vassdrag, samt to store prosjekter som skal utvikle og videreutvikle livsløpsanalyser for biomasse fra skog og vind- og vannkraftprosjekter startet opp. Grunnlaget for disse prosjektene ble lagt i et seminar som samlet forvaltning, forskning, og næringsliv for å stimulere til nye bærekraftprosjekter. Miljødirektoratet var spesielt invitert for å fremme områder med store behov for ny kunnskap.

Forskningen på biogass har bidratt til en betydelig økning i store kjøretøy som bruker biogass med mindre utslipp enn diesel. Mer rentbrennende ovner med lavere utslipp kommer nå på markedet og er et direkte resultat av forskning finansiert av energiprogrammene. Den sterke veksten i biler drevet av batterier er ikke et direkte resultat av norsk forskning, men ENERGIX representerer kontinuiteten i slik forskning i Norge, og betyr mye for den kunnskap som er nødvendig for å kunne legge til rette for og absorbere en sterk vekst i el-biler.

Forskning i ENERGIX slår fast at engangsavgiften på personbiler er et effektivt klimatiltak for transportsektoren. Den kan stimulere til en overgang fra bensin- og dieslbiler til el- og hybridbiler. Bedre kollektivtilbud, kjøprising og dyrere drivstoff betyr vesentlig mindre. Selv om avgiftsfordelene på elbiler etter hvert skulle fases ut, vil myndighetene ved hjelp av engangsavgiften kunne vri bilsalget stadig lenger i retning av lav- og nullutslippsbiler. Det er beregnet at det er mulig å oppnå 50–70 prosent kutt i utslippene fra personbiler i perioden 2035–2050. På godssiden framstår overflytting til jernbane som den mest lovende strategien.

5.4.2 Rapport fra tverrgående områder

Internasjonalt samarbeid og tverrgående virkemidler

Området mottok en total bevilgning fra KLD på 30,8168 mill. kroner i 2014.

Internasjonalt samarbeid og oppfølging av Regjeringens EU-strategi er høyt prioritert i Forskningsrådet.

Klima og bærekraftig utvikling er integrert i alle deler av Horisont 2020, og deler av programmet er brukerstyrt. Det er derfor mange muligheter for norske klima- og miljøforskere, med offentlig sektor og bedrifter som samarbeidspartnere. I 2014 har norske forskere arbeidet med søknader til Horisont 2020 innenfor ulike tema, bl.a. klima, biodiversitet, økosystemtjenester, kulturarv, økoinnovasjon, avfall, vann, forurensning og jordobservasjon. Norske klima- og miljøforskere har også arbeidet med søknader til Det europeiske forskningsrådet (ERC).

I 2014 har Norge bidratt betydelig til utviklingen av JPI-er. Totalt seks av de ti pågående initiativene er rettet mot klima- og miljøproblematikk, og av disse har KLD hovedansvaret for JPI Vann, JPI Klima og JPI Kulturarv. Norge har posisjonert seg godt innenfor disse JPI-ene. I 2014 har JPI-ene utviklet strategiske forskningsagendaer og hatt utlysninger der Norge har deltatt.

JPI Vann

JPI-en fikk i 2014 ferdigstilt og lansert en strategiske forsknings- og innovasjonsagenda (SRIA) med tilhørende implementeringsplan for 2014-2016. Det ble gjennomført en pilotutlysning innenfor temaet *Emerging water contaminants - anthropogenic pollutants and pathogens* med et totalt tilgjengelig budsjett på 9 mill. euro (herav 5 mill. kroner fra Norge). Etter evaluering, prosjektselektering og kontraktsforhandlinger ble sju prosjekter satt i gang fra 2015, herav tre med norsk deltakelse. I 2014 ble det også satt i gang et ERA-NET Cofund (WaterWorks2014) med

støtte fra Europakommisjonen under Horisont 2020. Det vil danne grunnlag for en ny europeisk fellesutlysning i 2015. www.forskningsradet.no/jpiwater

JPI Klima

Norge er representert og er aktive i alle de fire arbeidsgrupper i JPI Klima. JPI Klima har i 2014 etablert et sekretariat i Brussel. En leder er foreløpig ansatt, mens en fagstilling og en sekretær, sistnevnte i halv stilling, skal tiltre i løpet av 2015. Norge går inn med midler som dekker halvparten av fagstillingen over tre år.

I 2014 gjennomførte JPI Klima sin første fellesutlysning som dekket klimaomstilling av samfunnet og russiske arktiske/boreale områders innvirkning på klimasystemet. Her deltok KLIMAFORSK med inntil 14 mill. kroner til norske forskeres kostnader i prosjektene. Fem av syv innvilgede prosjekter har norsk deltakelse.

JPI Klima-landene har gått sammen om å søke et ERA-NET cofund for klimatjenester. Det har i 2014 vært tett samarbeid med Europakommisjonen om denne. Det er gjort et grundig arbeid for mobilisering av forskningsfinansierer i Europa. Videre er det lagt til rette for en "in-kind" del av utlysningen. Norsk klimaservicesenter deltar i denne utlysningen fra norsk side. Forskningsrådet deltar på vegna av Norge i cash-delen av utlysningen. www.forskningsradet.no/jpiklima

JPI Kulturarv og globale endringer

JPI Kulturarv er i ferd med å avslutte sin første periode med støtte fra EUs FP7. I desember 2014 ble det sendt inn søknad om videre støtte fra EU til Horisont 2020, der 18 land, inklusive Norge, deltar. Samarbeid og koordinering mellom landene vil være sentralt i dette arbeidet. JPI Kulturarv la fram en strategisk plan (SRA) våren 2014. En handlingsplan er det under utvikling for å implementere denne.

Den ERA-NET+-baserte utlysningen Heritage Plus ble lyst ut i mars 2014. Det ble lagt opp til en to-trinns behandlingsprosess og vedtak blir gjort i 2015. Heritage Plus bygger på SRA og skal utvikle ny forskningsbasert kunnskap for bærekraftig bruk og forvaltning av kulturarven, for å møte samfunnsmessige utfordringer og bidra til utviklingen av samfunnet i et langsiktig perspektiv. www.forskningsradet.no/jpich

BiodivERsA

Miljø 2015 representerer Forskningsrådet i ERA-NET-et BiodivERsA2, som i perioden 2010-2014 har lansert fem felleseuropeiske utlysninger relatert til naturmangfold. Samarbeidet bidrar til integrering av europeisk innsats på biodiversitetsfeltet. Nettverket er nettopp videreført i et nytt ERA-NET Cofund (BiodivERsA3), som lanserer en stor utlysning i 2015.

Prosjektetableringsstøtte (PES2020)

Den nye ordningen for prosjektetableringsstøtte rettet mot Horisont 2020, hadde første driftsår i 2014. PES2020 er ett av flere virkemidler i Forskningsrådet som skal bidra til økt, norsk deltakelse i Horisont 2020. Ettersom PES2020 betraktes som en regelforankret ordning, får de fleste søkerne støtte dersom minstekriteriene oppfylles. 400 søknader kom inn til ordningen i 2014. Av de 122 søknadene til *Societal challenges* var 13 innenfor *Climate action, environment, resource efficiency and raw materials*. Søknadene gjenspeiler de fagområder som lyses ut fra Horisont 2020. Totalt 53,7 mill. kroner ble utbetalt i 2014. 20 prosent av disse midlene gikk til bedrifter, 54 prosent til institutter og 24 prosent til universiteter, høyskoler og andre.

Belmont Forum

Forskningsrådet er medlem i Belmont Forum, en internasjonal medlemsorganisasjon for forskningsfinansierer. KLIMAFORSK og Polarforskningsprogrammet deltok i utlysningen *CRA – Arctic Observing and Research for Sustainability* i 2014. Det var stor interesse for utlysningen fra norsk side, og norske forskere var med på 37 av totalt 48 søknader. Søknadsbehandlingen ble administrert av det amerikanske forskningsrådet National Science Foundation (NSF), i nært samarbeid med deltakende land. Ti prosjekter, hvorav syv med norsk deltakelse fikk støtte. I de sju prosjektene med norsk deltakelse skal det være samarbeid med forskere fra andre nordiske land, samt Canada, Frankrike, Japan, Kina, Russland og USA.

Future Earth

Global Change-forskningen er inne i en overgangsfase fra fire individuelle programmer (IGBP (The International Geosphere-Biosphere Programme), IHDP (International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change), WCRP (World Climate Research Programme) og DIVERSITAS (International programme of biodiversity science)) til ett stort program, Future Earth. Forskningen i Future Earth skal bidra til å møte de store samfunnsutfordringene. Samarbeidet i Future Earth er også viktig for forskningsprioriteringer i bl.a. EU, USA og Asia, via Belmont Forum. Norge er aktive i prosessen både med forskere og via Forskningsrådet. Gjennom Belmont Forum har Forskningsrådet i 2014 arbeidet med fellesutlysninger innenfor biodiversitet og bærekraftig utvikling i Arktis.

Naturpanelet IPBES

Naturpanelet IPBES (International Platform for Biodiversity and Ecosystem Services) ble etablert i 2012 og er tiltenkt en liknende rolle som IPCC. Forskningsrådet er medlem av den norske delegasjonen som ledes av KLD og Direktoratet for naturforvaltning. IPBES hadde sitt tredje plenumsmøte tidlig i 2015. Norge har både i 2014 og 2015 nominert en rekke eksperter som kandidater til å delta i flere ulike utredningsprosesser i regi av Naturpanelet.

Andre internasjonale nettverk

Norge deltar også i andre internasjonale nettverk som EPBRS (European Platform for Biodiversity Research Strategy) og GBIF (Global Biodiversity Information Facility). GBIF har lansert en ny versjon av en global nettportal med informasjon fra verdens største database om naturmangfold (530 mill. datapunkter om nesten 1,5 mill. arter). I portalen presenteres data på en enkel måte for både forskere og beslutningstagere over hele verden. GBIF har ambisjon om å etablere seg som global leverandør av data for forskning som skal støtte opp under internasjonale initiativ som IPBES faglige arbeid. Norge har bl.a. gjennom Artsdatabanken økt sin innrapporterte mengde av observasjonsdata til GBIF med 25 prosent til 11 mill. observasjoner.

Ordningen for bilateralt forskningssamarbeid (BILAT-ordningen) gir Forskningsrådet anledning til delfinansiering og risikoavlastning i innledende faser av internasjonalt samarbeid finansiert av Forskningsrådets aktiviteter og programmer. BILAT-ordningen var i 2014 avgjørende for at Forskningsrådet kunne delta i internasjonale utlysninger og internasjonale nettverk.

SkatteFUNN

Prosjektene i SkatteFUNNs miljøportefølje kommer fra ulike bransjer, men har et felles mål om å redusere negative miljøkonsekvenser av bedriftens egne eller andres aktiviteter. De viktigste områdene innenfor sektoren er avfallshåndtering, miljøovervåking og vann og avløp. I 2014 hadde SkatteFUNNs miljøportefølje 165 aktive prosjekter med et totalt kostnadsbudsjett på 550,6 mill. kroner. Budsjettert skattefradrag for prosjektene var på 92,3 mill. kroner. 65 prosjekter ble godkjent i 2014, omtrent som i 2013. For flere detaljer, fylkesoversikt og prosjekteksempler, se

SkatteFUNNs årsrapport for 2014 der miljø og klimaprojekter også fremkommer.

www.forskningsradet.no/skattefunn

Romforskning

Program for romforskning satser bl.a. på grunnleggende forskning innenfor jordobservasjoner med vekt på klimaovervåking, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet, samt overvåking og forvaltning av polarområdene. Norske forskere har tilgang til data fra European Space Agency (ESAs) rekke av nye forskningssatellitter – *Earth Explorers*. Disse satellittene leverer ny informasjon om en rekke klimaparametere, som for eksempel havstrømmer, isdekke, vindhastigheter, skydekke og forurensning. Satellittene GOCE (*Gravity Field and Steady-State Ocean Explorer*), SMOS (*Soil Moisture and Ocean Salinity*) og CryoSat leverer nå unike data. De tre SWARM-satellittene, som ble skutt opp i 2013, kartlegger jordas magnetfelt med høy presisjon. Under denne satsingen er det i 2014 startet opp to nye prosjekter innenfor jordobservasjoner.

Høsten 2014 bevilget Stortinget midler til Norges deltakelse i EUs Copernicus-program, som er Europas store satellittbaserte program for miljøovervåking og samfunnssikkerhet. Data fra disse miljøsatellittene vil legge grunnlag for et stort antall nye tjenester som skal gi nytteverdi til mange områder i samfunnet, både i Europa og internasjonalt. Dataene vil også være av stor verdi for rene forskningsformål, også for norske fagmiljøer. www.forskningsradet.no/romforsk

Polarforskning

Det foregår et betydelig internasjonalt forskningssamarbeid innenfor klima og miljø knyttet til Svalbard. Alle institusjoner og land med infrastruktur på Svalbard for jordsystemforskning har i fire år arbeidet med å etablere grunnlaget for Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS). I 2014 ble samarbeidet besluttet videreført for å forberede oppbyggingen av et kunnskaps-senter i Longyearbyen for bedre deling, koordinering og videreutvikling av infrastrukturen. Som ledd i å styrke koordineringen og bedre informasjonen om forskningsaktivitetene på Svalbard, har Svalbard Science Forum (SSF) utviklet en ny og forbedret Research in Svalbard (RiS) Portal. Databasen skal samle informasjon om alle forskningsprosjekter på Svalbard på ett sted.

POLARPROG mottok 3,2 mill. kroner fra KLD i 2014. 2 mill. kroner er knyttet til Antarktis-forskning, mens 1,2 mill. kroner skal bidra til økt internasjonalt samarbeid. Slikt samarbeid er viktig for å øke kvaliteten og kapasiteten på polarforskningen, men også fordi en del av problemstillingene har internasjonal karakter. USA er verdens største polarforskningsnasjon og en viktig samarbeidspartner for norske polarforskere, og helt sentrale for å øke kvaliteten i norsk polarforskning. Programmet lyste i 2012 ut midler for treårige prosjekter som skal stimulere til bedre samarbeid mellom norske og amerikanske forskere. Midlene vil lyses ut på nytt i 2015. Forskningsrådet er i dialog med det amerikanske forskningsrådet NSF for å vurdere muligheten for koordinerte aktiviteter.

Forskningsrådets policy for norsk polarforskning 2014-2023 trekker frem behovet for å styrke norsk Antarktisforskning. Det er få Antarktisrelevante prosjekter som er finansiert gjennom Forskningsrådet. Forskningsrådets aktivitet sees i sammenheng med nasjonale støtteordninger som NARE (Norwegian Antarctic Research Expeditions). NARE-midlene ble lyst ut av Forskningsrådet i 2014, og innvilges i 2015 av Norsk Polarinstitutt. De øremerkede midlene gjennom POLARPROG er til nå ikke lyst ut etter anmodning fra KLD om å avvente stortingsmeldingen om Antarktis. Se også Særskilt rapportering på polarforskning. www.forskningsradet.no/polarprog

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)

IIASA er et internasjonalt forskningsinstitutt med 21 medlemsland fra Afrika, Asia, Amerika, Australia og Europa. Instituttet utfører tverrfaglig policy-orientert forskning på globale utfordringer som er for komplekse til å løses av et enkelt land eller disiplin. IIASAs stipendprogram *Young Scientists Summer Program (YSSP)* arrangeres hvert år, og Ph.D.-studenter fra norske institusjoner kan søke om opphold for å arbeide med IIASA-programmene. I 2014 ble det bevilget to YSSP-stipend. Flere norske institusjoner har prosjektsamarbeid med IIASA. Instituttet bidrar til internasjonale klimaforhandlinger med sin kompetanse innenfor scenarioutvikling, integrert vurdering av langsiktig policy og utvikling av solide strategier for å redusere effektene av klimaendringer. I 2014 har IIASA arbeidet med å utvikle nye "flagship initiatives", hvorav ett innenfor arktisk forskning. Mange av de nye medlemslandene er utviklingsland. Noen av disse landene, som Brasil og Indonesia, har vært pådriver for etableringen av flaggskipinitiativet *Tropical Futures Initiative* som omhandler tropisk avskoging.

EURATOM - Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall

Norske forskningsmiljøer har siden EUs 3. rammeprogram hatt mulighet til å delta i EUs strålevernprogram EURATOM. Denne ordningen fortsetter også i Horisont 2020. Innsatsen er som tidligere primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Den nasjonale finansierungsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter er svært viktig for å opprettholde Norges kompetanse innenfor strålevern. På grunn av langt opphold uten utlysninger av midler i EURATOM (overgang mellom FP7 og Horisont 2020) ble det satt opp en ekstra utlysning i 2014. I den utlysningen ble det gitt anledning til å søke om midler for norske miljøer som hadde blitt invitert inn i pågående EURATOM-prosjekter. Det kom inn fire søknader som fikk støtte, og med dette har det blitt innvilget støtte for norske deltagere i 23 prosjekter i FP7. www.forskningsradet.no/stralevern

5.4.3 Basisbevilgninger til miljøinstituttene

Innenfor KLDs ansvarsområde har Forskningsrådet i 2014 hatt basisbevilgningsansvar for de åtte instituttene CICERO, NIBR, NIKU, NILU, NINA, NIVA, TØI og Nansen senter for miljø og fjernmåling (NERSC). I tillegg dekker KLDs ansvarsområde den strategiske instituttsatsingen for Bioforsk Jord og Miljø. I *Forskningsrådets årsrapport for forskningsinstituttene 2014* gis en nærmere omtale av aktiviteten ved instituttene i 2014.

Et felles basisfinansieringssystem for instituttsektoren ble etablert fra 2009. Systemet består av en grunnbevilgningsdel og en strategisk del. Grunnbevilgningen består igjen av en fast del og en resultatbasert del. Denne resultatbaserte delen fordeles relativt mellom instituttene etter hvordan det enkelte institutt skårer på fastsatte indikatorer. Den strategiske delen innenfor finansieringssystemet ble etablert i 2011, og i 2014 ble det fremdriftsrapportert på 36 ulike strategiske instituttsatsinger (SIS-er). Flere av SIS-ene er samarbeidsprosjekter med deltakelse fra samtlige institutter på arenaen, og i snitt tilsvarer SIS-ene ca. 40 prosent av instituttenes basisfinansiering. Forskningsrådet har utarbeidet en populærvitenskapelig rapport på de eksisterende SIS-ene.

Totalt ble det tildelt 171,4 mill. kroner i basisbevilgning til miljøinstituttene i 2014. Av dette var 5,6 mill. kroner fra Samferdselsdepartementet til strategiske instituttsatsinger ved TØI, og 6,4 mill. kroner fra KMD til strategiske instituttsatsinger til NIBR.

Tabell 5.3 Basisbevilgning 2014 Miljøinstituttene. Beløp i 1000 kroner.

Institutt	Basis-bevilgning 2013	Grunn-bevilgning	Strategiske institutt-satsinger	Basis-bevilgning 2014	Endring fra 2013	% endring fra 2013
CICERO	10 728	9 111	1915	11 026	298	3 %
NERSC	4 806	5 176	0	5176	370	8 %
NIBR	16 784	10 562	6 405	16 967	183	1 %
NIKU	17 500	10 269	7 540	17 809	310	2 %
NILU	24 675	19 336	6 452	25 788	1 113	5 %
NINA	38 706	29 909	10 200	40 109	1 403	4 %
NIVA	32 266	23 936	9 600	33 536	1 270	4 %
TØI	17 886	13 126	5 140	18 266	380	2 %
Bioforsk Jord og miljø	1 933	0	1 933	1 933	0	0 %
SUM	165 284	121 425	49 185	168 677	5 327	3 %

Tabellen viser basisbevilgningen for 2014 for det enkelte institutt etter at den resultatbaserte fordelingen er beregnet. Andelen resultatbasert omfordeling er 5 prosent av grunnbevilgningen for miljøinstituttene. Gjennomsnittlig vekst for instituttene på miljøarenaen fra 2013 til 2014 var 3 prosent. NINA, NIVA, NILU, og NERSC har en vekst over gjennomsnittet. NIBR, NIKU, CICERO og TØI fikk en vekst som er mindre enn gjennomsnittet. Bioforsks andel på 1,93 mill. kroner gikk i sin helhet til SIS-er.

Grunnbevilgningen er ment som et strategisk virkemiddel for instituttene til styrke det enkelte institutts konkurransekraft i et fremtidig oppdragsmarked. Foreløpig rapportering for 2014 viser at instituttene har prioritert å bruke grunnbevilgninger til egeninitierte instituttsatsinger, for-prosjekter/ideutviklingsprosjekter, styrket innsats mot Horisont 2020, samt ulike kompetanse-hevende tiltak som publisering, forskerutveksling og nettverksbygging nasjonalt og internasjonalt. Basert på rapporteringen er det Forskningsrådets vurdering at samtlige institutter har brukt grunnbevilgningen til formål som er i samsvar med de føringer som er gitt i gjeldende retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter.

Evalueringen av de åtte miljøinstituttene som får basisfinansiering gjennom Forskningsrådet ble igangsatt i 2014. Den gjennomføres av et nordisk utvalg. Evalueringen har hovedvekt på FoU-systemet miljøinstituttene inngår i, men alle instituttene blir også beskrevet og vurdert enkeltvis. Forut for evalueringen er det laget en faktarapport om miljøinstituttene, og det er gjennomført en brukerundersøkelse. Instituttene har gitt egne evalueringer og utvalget har gjennomført intervjuer med de enkelte instituttene. Anbefalinger fra evalueringsarbeidet vil rettes mot de enkelte miljøinstituttene, forvaltningen og Forskningsrådet. Evalueringsrapporten ferdigstilles i april 2015.

STIM-EU er en ordning som skal stimulere til økt deltakelse av forskningsinstitutter i EUs ramme-program. I 2014 ble det bevilget 50 mill. kroner til ordningen, og av dette mottok miljøinstituttene 2,6 prosent av bevilgningen. Den lave uttellingen skyldes at det i overgangen fra FP7 til H2020 var få utlysninger innen klima og miljø. Mer om STIM-EU finnes i årsrapporten til Kunnskaps-departementet under Delmål 2.4 Ivareta et strategisk ansvar for forskningsinstituttene.

6 Helse- og omsorgsdepartementet

6.1 Innledning

Forskningsrådet vil trekke frem to saker som var spesielt viktige i 2014. Den ene var avslutningen av arbeidet med den nasjonale forsknings- og innovasjonsstrategien HelseOmsorg21, og overlevering av HO21-rapporten til Regjeringen i juni 2014. Den andre var arbeidet med å få på plass en ny programstruktur for helseforskningen i Forskningsrådet.

Forskningsrådet forvalter forskningsmidler fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) for å bidra til kunnskapsgrunnlaget på HODs politikkområder, og for å ivareta helsesektorens og allmennhetens langsiktige behov for kunnskap, kvalitet og kompetanse. Forskningsrådet har også en viktig rolle som rådgiver for departementet i forskningsstrategiske spørsmål.

Målområdet *Bedre helse og helsetjenester* er videreført som en prioritering i forskningsmeldingen *Lange linjer – kunnskap gir muligheter* og er beskrevet i årsrapportens Del I.

Programmene utarbeider egne årsrapporter med en mer utdypende omtale av programaktivitetene i 2014. Disse vil bli lagt ut på programmenes nettsider. I Forskningsrådets elektroniske prosjektarkiv kan det søkes etter alle avsluttede og løpende prosjekter på fagområde, institusjon, geografi, program, tema med mer, se www.forskningsradet.no.

I denne departementsrettede delen av årsrapporten gis tilbakemelding på aktiviteter og føringer som fremgår av St. prop. Nr. 1 og som etterspørres i tildelingsbrevet fra HOD for 2014.

6.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 6.1. Inntekter fordelt på kapittel og post, 2013-14. 1 000 kroner

Kap.	Post		Bevilgning	Bevilgning
			2013	2014
732	21	Regionale helseforetak, spesielle utg.	490	490
780	50	Norges forskningsråd	307 518	323 306
781	79	Forsøk og utvikling	5 000	5 000
Sum			313 008	328 796

Tabell 6.2. Departementets bevilgning og andel av forbruk i 2014. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Programmer						
Folkehelse	26 200 000	36 645 243	27 200 000	41 293 902	38 043 917	92
Helse- og omsorgstjenester	92 297 000	109 488 970	93 297 000	134 432 276	110 675 238	82
Psykisk helse	35 720 000	28 007 521	34 220 000	41 504 996	28 791 606	69
Miljøpåvirkning og helse	17 200 000	18 270 072	22 700 000	24 296 533	24 112 247	99
Klinisk forskning	28 290 000	26 427 824	28 290 000	59 267 885	26 427 824	45
Global helse- og vaksin.forskn	9 800 000	15 651 854	49 638 000	197 078 261	79 278 237	40
Rusmiddelforskning	30 450 000	14 956 734	32 950 000	28 038 062	14 956 734	53
Stamcelleforskning	20 000 000	21 275 450	20 000 000	35 658 022	21 275 450	60
Kreftmidler	21 044 000	18 485 897	21 044 000	64 545 535	18 485 897	29
Strategiske og andre satsinger						
Kvinner helse	7 997 000	15 156 834	7 997 000	13 566 940	15 156 834	112
EUs strålevern	1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	77
Prakisrett FoU helse-velferdst	5 000 000	2 216 488	27 335 000	54 770 932	12 117 538	22
ERA NET Translational Cancer Research	3 500 000	1 794 089	3 500 000	6 861 993	1 794 089	26
Evaluerer av samhandlingsreformen	10 000 000	12 523 542	10 000 000	16 693 053	12 523 542	75
Barn som pårørende	5 000 000	6 587 271	5 000 000	11 258 529	6 587 271	59
EU Joint Programme - Neurodege	9 150 000	4 768 331	9 150 000	20 935 647	4 768 331	23
JPI Antimikrobiell resistens	4 588 000	251 071	4 588 000	4 588 000	251 071	5
HelseOmsorg21	1 070 000	1 265 024	1 070 000	1 267 215	1 265 024	100
Ressursbruk til forskn. i helseforetakene	490 000	504 848	19 216 000	24 551 626	19 798 274	81
Sum totalt	328 796 000	336 652 565	422 195 000	795 958 206	448 186 636	56

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Beregnet forbruk for HODs bevilgning for 2014 er 102 prosent. Overforbruket av årets bevilgning dekkes av overførte midler fra tidligere år.

Følgende programmer/aktiviteter har bevilget alle midlene til ordinære forskningsprosjekter for hele programperioden: Barn som pårørende, Program for folkehelse, Program for klinisk forskning, Program for psykisk helse, Program for rusmiddelforskning, Helse- og omsorgstjenester og Evaluering av samhandlingsreformen. Årsaken til lavt forbruk på disse programmene/aktivitetene er dermed knyttet til forsinkelser i oppstart og gjennomføring av prosjektene.

Program for stamcelleforskning gikk inn i en ny femårsperiode med et nytt programstyre i 2013. Prosjekter med midler fra utlysningen i 2013 hadde oppstart rundt årsskiftet 2013/2014. Framdriften i noen av prosjektene er noe forsinket på grunn av foreldrepermisjoner og sykemelding, men det er planlagt at dette etterslepet er hentet inn i løpet av 2016.

Offentlig initierte studier på kreftområdet har relativt store budsjettreserver på grunn av programmets spesielle styringsstruktur der Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering i helse- og

omsorgstjenestene bestemmer innrettingen (faglige tema) på utlysningene. For å hindre større overføringer bevilget programstyret drøyt to tredjedeler av totalbudsjettet i den første utlysningen. Programmet lyser ut de siste 15 mill. kronene for programperioden med planlagt frist i første halvdel av 2015.

Global helse- og vaksinasjonsforskning bevilget i mars 2014 midler til prosjekter med en samlet ramme på 265 mill. kroner. Familieplanlegging, mødre- og barnehelse er nye prioriteringer i denne utlysningen. Programmet har lyst ut midler til arrangementsstøtte og doktorgradsstipend med søknadsfrist i september 2014 og innovasjonsprosjekter i næringslivet med søknadsfrist i oktober 2014. Det er videre lyst ut midler til forskerprosjekter og unge forskere, inkludert prosjekter med potensial for stor innflytelse, såkalte "game changers", med søknadsfrist i februar 2015.

Praksisrettet FoU innen helse og velferd er i oppstartfasen. Det er hittil bevilget 18 prosjekter med en total budsjetteramme på vel 65 mill. kroner. Det lave forbruket skyldes at det tar tid å få i gang disse prosjektene og at aktiviteten har måttet holde tilbake 20 mill. kroner p.g.a. svak kvalitet og relevans på søknadene i 2014.

Lavt forbruk i det felleseuropeiske programmet på Nevrodegenerative sykdommer (JPND) skyldes at søknadsbehandlingen tar lang tid og at prosjektene som har fått midler bruker tid på koordinert oppstart og omfattende transnasjonale samarbeidsavtaler.

EU Joint Programme Initiative - Antimikrobiell resistens (JPIAMR) hadde sin første transnasjonale utlysning våren 2014 og aktiviteten er bare så vidt kommet i gang.

TRANSCANs lave forbruk skyldes at prosjektene først starter opp i april 2014.

6.3 Utkvittering av føringer

HelseOmsorg21-strategien

Forskningsrådet har fra 2013 hatt sekretariatsansvar for den nasjonale forsknings- og innovasjonsstrategien, HelseOmsorg21 (HO21). Strategien ble forankret i hele bredden av aktører med mål om å skape en helhetlig og målrettet nasjonal innsats i verdikjeden fra forskning til innovasjon og næringsutvikling. HO21-rapporten ble overlevert i juni 2014 til statsminister og helseminister. Rapporten munner ut i ti strategiske satsingsområder og en rekke konkrete anbefalinger med forslag til hovedansvarlige for oppfølging. Etter overleveringen har Forskningsrådet i likhet med andre aktører, påbegynt arbeidet med vurdering og implementering av strategiens mange anbefalinger. I departementenes oppfølgingsarbeid vil Forskningsrådet fortsatt bidra med ressurser til HO21s sentrale prosjektgruppe, og med representant til det nye HelseOmsorg21-rådet som ble etablert ved årsskiftet.

Lange spor i helseforskningen

Forskningsrådet har i 2014 satt i gang et pilotprosjekt, Lange spor, om merverdien/nyttene av forskning. Avsluttede prosjekter fra programsatsinger innenfor rusforskning og forskning om psykisk helse i perioden 2001-2011 vil bli analysert. Analysen skal omfatte kompetanseeffekter, utvikling av kunnskapsfeltet, praksiseffekter og politiske og forvaltningsmessige effekter. Innhenting av anbud og gjennomføring av analysene vil foregå i første halvdel av 2015. Erfaringer fra denne piloten vil inngå i Forskningsrådets videre arbeid med effektanalyser.

Nasjonal JPND-strategi

Arbeidet med en nasjonal strategi for den videre utviklingen av norsk deltakelse i Joint Programme Initiatives på området Alzheimers sykdom og nevrodegenerative sykdommer er satt i gang. Et utkast til strategien forventes klart i løpet av mai 2015.

Ressurskartlegging av FoU i foretakene

Arbeidet gjennomføres av Nordisk institutt for forskning og utdanning (NIFU) og bevilgede midler inngår i Forskningsrådets oppdrag overfor institusjonen.

Føringer i helseforskningsprogrammer og øvrige aktiviteter

Aktivitetene følger vedtatte programplaner og føringer fra tidligere års tildelinger.

6.4 Resultatrapport

Det er utarbeidet et felles sett med indikatorer eller styringsparametere for Forskningsrådets virksomhet for å rapportere i henhold til mål- og resultatstyringssystemet (MRS). Årsrapporten viser tall og statistikk som indikatorer for virksomhetens måloppnåelse, og den baseres til dels på programmenes årsrapporter. Disse er tilgjengelig elektronisk på Forskningsrådets nettsted. Nedenfor følger en kortfattet resultatrapportering på de delmål som har relevans for HOD-bevilgningen med utgangspunkt i departementets tildelingsbrev for 2014. Det rapporteres etter Health Research Classification System (HRCS) på et overordnet nivå.

6.4.1 Delmål 1.5 Styrt forskning i tråd med sektorens og forvaltningens kunnskapsbehov

6.4.1.1 Overordnede tall, programmer og andre aktiviteter

Bevilgningen fra HOD gikk i 2014 til (del-)finansiering av ni forskningsprogrammer, en forskningsbasert evaluering (Samhandlingsreformen), sju nasjonale og internasjonale strategiske satsinger og to utviklingsoppgaver.

Virksomhetsoversikten over viser at prosjektbevilgninger i aktivitetene der HOD er hoved- eller medfinansør, hadde en samlet tildeling på 422,2 mill. kroner i 2014. HODs andel av dette var i 2014 på 328,8 mill. kroner. I 2013 var tilsvarende tall 486,2 mill. kroner for samlet tildeling, og HODs tildeling utgjorde 313 mill. kroner. Resultatrapporteringen tar utgangspunkt i den samlede tildelingen til disse aktivitetene, altså ikke bare midlene fra HOD. Det er også verdt å bemerke at aktiviteter uten tildeling i 2014, som f. eks. evalueringen av Mammografiprogrammet, ikke inngår i den statistikken som presenteres.

Innenfor programmene og de strategiske satsingene hvor HOD er en av finansieringskildene var det registrert i alt 381 FoU-prosjekter med budsjett i 2014. De fleste av disse, 66,9 prosent, er forskerprosjekter. 4 prosent av prosjektene er personlige postdoktorstipend og 8,6 prosent er arrangementsstøtte.

Universitets- og høyskolesektoren (med universitetssykehusene) mottok størst andel midler, 261 mill. kroner, fra HOD-finansierte aktiviteter i 2014, og instituttsektoren (med de mindre sykehusene) mottok 142,6 mill. kroner. Helseforetakene mottok til sammen 70,4 mill. kroner i 2014, hvorav 50,3 mill. kroner gikk til universitetssykehusene (UoH) og 20,1 mill. kroner til lokale helseforetak uten tilknytning til universitetssykehusene (inst. sektor). 26,3 mill. kroner gikk til næringslivet i 2014. Dette er en stor økning fra i underkant av 9 mill. kroner i 2013.

355 mill. kroner av bevilgningene i 2014 gikk til prosjekter som klassifiseres som medisinsk og helsefaglig forskning. 46,5 mill. kroner gikk til samfunnsvitenskapelig forskning, mens 11,9 mill. kroner gikk til matematikk, naturvitenskap og teknologi (MNT) i 2014. De tilsvarende tall for 2013 var 30,3 mill. kroner til samfunnsvitenskap og 14,3 mill. kroner til MNT.

I 2014 var det en økning i budsjettandelen som gikk til anvendt forskning og utviklingsarbeid sammenlignet med 2013. Blant de ni helseprogrammene og satsingene med HOD-midler i 2014 gikk 290 mill. kroner til prosjekter som var klassifisert som anvendt forskning, mot 241,6 mill. kroner i 2013. Det gikk 33,3 mill. kroner gikk til grunnforskningsprosjekter og 70,1 mill. kroner til prosjekter klassifisert som utviklingsarbeid.

Vitenskapelige publiseringer

Det ble meldt inn 615 vitenskapelige publikasjoner i form av artikler i tidsskrifter eller antologier og monografier i 2014 fra de aktivitetene som finansieres med midler fra HOD. Dette er en liten økning fra 2013.

Likestilling

Av de 381 prosjektlederne som inngår blant programmer og aktiviteter finansiert med HOD-bevilgning er 174 prosjektledere kvinner. Dette gir en kvinneandel på 46 prosent, som er en økning fra 43 prosent i 2013.

Rekruttering

I HOD-finansierte prosjekter inngikk i 2014 til sammen 182 doktorgradsstipendiater (110,1 årsverk) og 152 postdoktorstipendiater (90,9 årsverk). Dette er en stor økning til rekrutteringsstillinger i forhold til 2013. Da var de tilsvarende tall 90,5 årsverk til doktorgradsstipendiater og 79,4 til postdoktorstipendiater. Sterkest økning finner vi for kvinnelige doktorgradsstipendiater. 91,2 årsverk av doktorgradsstipendiatene er innenfor medisinsk og helsefaglig forskning og 13,3 årsverk er innenfor samfunnsvitenskap.

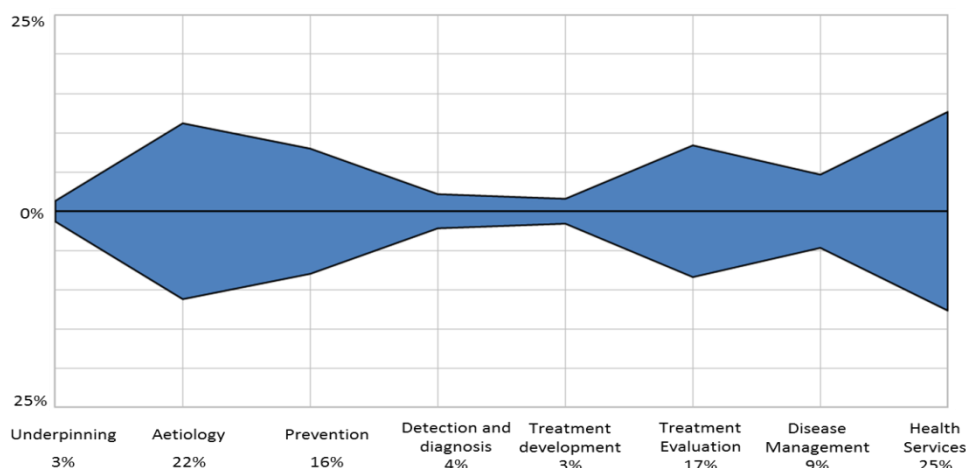


Figur 6-1 Rekruttering

6.4.1.2 Klassifisering etter Health Related Classification System (HRCS)

En stor del av prosjektene innenfor programmene og aktivitetene som er finansiert av HOD er klassifisert etter HRCS. Prosjekter for til sammen 383 mill. kroner inngår i denne analysen. *Forskningsaktivitet (Research Activity)* er visualisert i følgende kitediagram¹.

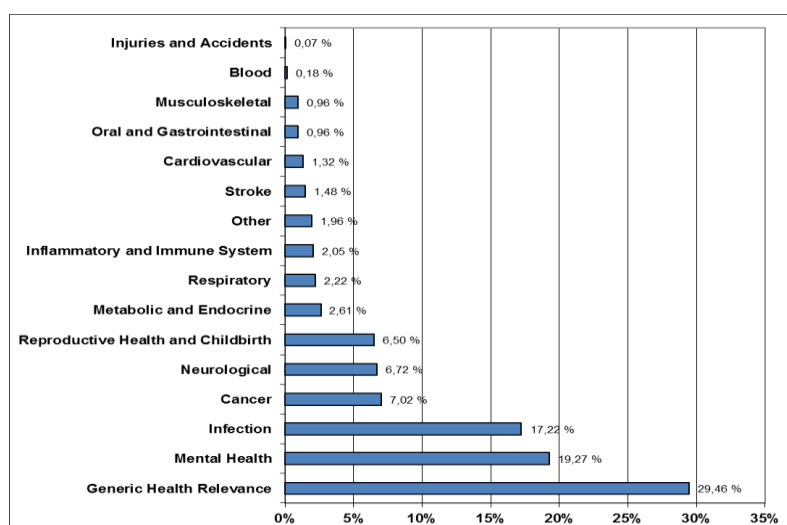
¹ I et kitediagram vil summen av det fargede feltet over og under 0 %-linjen, langs hver av de åtte loddrette aksene, utgjøre de respektive kategoriernes prosentandel av den totale finansieringen.



Figur 6-2 Forskningsaktivitet (HRCS) i helseprogrammer 2014 – 383 mill. kroner

Følgende programmer/aktiviteter er inkludert i analysen for 2014: Folkehelse, Helse- og omsorgstjenester, Psykisk helse, Rusmiddelforskning, Klinisk forskning, Global helse- og vaksinasjonsforskning, Miljøpåvirkning og helse, Stamcelleforskning, Strategisk satsing på kreftforskning/Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet, TRANSCAN, Kvinners helse, Barn som pårørende, Pengespill og JPND. Analysen omfatter ikke hele forbruket i disse aktivitetene i 2014, blant annet er finansiering av enkelte nettverk, arrangementsstøtte og administrative utgifter ikke inkludert. Sentre som er inkludert i analysen er Sentrene for omsorgsforskning og Senter for rus- og avhengighetsforskning. Sammenlignet med tilsvarende porteføljeanalyse fra 2013 finner vi en noe lavere andel prosjekter klassifisert som "Aetiology" og en økning i "Health Services". Dette kan skyldes at 2014-analysene har inkludert flere sentre, og at disse har en mer anvendt forskningsprofil.

Klassifisering av de samme prosjektene på *helsekategori (Health Category)*, som er presentert i figuren nedenfor, viser at nesten 30 prosent er prosjekter med generell helserrelevans. Det er i tråd med at forskningen og forskningsresultatene i flere av helseprogrammene, som f. eks. Helse- og omsorgstjenester, Folkehelse og Stamceller, er relevant for flere sykdommer/tilstander og har en annen hovedtilnærming enn sykdomskategori.



Figur 6-3 Helsekategori (HRCS) i helseprogrammer 2014 – 383 mill. kroner

6.4.1.3 Andre aktiviteter

Utlysninger

Alle HOD-finansierte programmer hadde løpende søknadsfrist for utenlandsstipend for rekrutter, noen hadde også løpende frist for arrangementsstøtte. Tre av helseprogrammene har disponert sine midler for programperioden og hadde ingen utlysninger i 2014. Det ble gjennomført utlysning/søknadsbehandling for følgende programmer: Stamcelleforskning, Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet, Rusmiddelforskning, Helse- og omsorgstjenester og Global helse og vaksinasjonsforskning. Programmene har også vært involvert i utlysning av ulike internasjonaliseringstiltak fra andre budsjettposter.

HELSEFORSK – Forskningsrådet bistod i 2014 RHFenes strategigruppe for forskning med søknadsbehandlingen av øremerkede midler til store tverregionale samarbeidsprosjekter. 200 mill. kroner ble utlyst, og i alt 66 søknader ble gitt en faglig vurdering av Forskningsrådet. RHFene hadde selv ansvar for relevansvurderingen og for endelig vedtak om bevilgning.

Forskning knyttet til 22. juli

I alt seks prosjekter med relevans for terrorhendelsene 22. juli 2011 ble finansiert av Rådet i 2014. Samlet budsjetttramme for disse var 12,2 mill. kroner. To av disse prosjektene inngår i programmer med HOD-bevilgning. De øvrige fire prosjektene er finansiert av andre aktiviteter i Forskningsrådet.

Forskningsrådet deltar i den nasjonale koordineringsgruppen for forskning etter terrorhendelsene 22. juli 2011.

Myalgisk encephalitt/Kronisk utmattessyndrom (ME/CFS)

Blant de HOD-finansierte aktivitetene er det rapportert om fire prosjekter som dreier seg om ME/CFS. To prosjekter studerer mulige sykdomsmekanismer, ett er en klinisk kontrollert behandlingsstudie og ett studerer hvordan pasientene opplever kvalitet, tilgjengelighet og koordinering av helsetjenester.

eHelse

Blant de HOD-finansierte aktivitetene var det i 2014 tre prosjekter om eHelse. Ett var om kommunikasjon mellom ulike tjenesteytere (leger og sykepleiere) i kommunehelsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten; ett var om bruk av robotteknologi i omsorg for hjemmeboende eldre, og ett om bruk av telekommunikasjon i oppfølging og opplæring av rehabiliteringspasienter. For øvrig er det rapportert om 18 eHelse-prosjekter i andre aktiviteter i Forskningsrådet, hvorav 7 er fra VERDIKT.

Brukermedvirkning

Mange av prosjektene i de HOD-finansierte aktivitetene hadde i 2014 fokus på brukerinvolvering og identifisering av pasientenes behov, særlig innenfor helse- og omsorgstjenesteforskningen. Brukermedvirkning ble spesifikt etterspurt i utlysninger av midler innenfor Helse- og omsorgstjenester og Praksisrettet FoU for helse- og velferdstjenestene. Det vises også til konferansen om brukermedvirkning i forskning som ble arrangert i samarbeid mellom fire av helseprogrammene og som omtales nedenfor.

Forskningsbaserte evalueringer

Den forskningsbaserte evalueringen av Mammografiprogrammet er et oppdrag fra HOD. Hensikten med evalueringen er å undersøke om programmet oppfyller intensjonene og målet om 30 prosent reduksjon av dødelighet av brystkreft for kvinner som inviteres til screening. Syv

delprosjekter inngår i evalueringen. De omfatter studier om dødelighet, omfang av kreft oppdaget mellom to screeningsrunder (intervallkreft), omfang av overdiagnostikk, kvinners opplevelser av og erfaring med screeningsprogrammet og en økonomisk evaluering av Mammografiprogrammets kostnader. De siste delprosjektene i evalueringen ble avsluttet i 2014. Styringsgruppen for evalueringen har arrangert ett seminar med prosjektlederne for delprosjektene i 2014. Hovedmålet med seminaret var å diskutere metodologiske og analytiske utfordringer ved de ulike prosjektene. Styringsgruppen arbeider nå med den avsluttende rapporten til HOD. Det skal avholdes en sluttkonferanse i september 2015.

Den forskningsbaserte følgeevalueringen av Samhandlingsreformen (2011-2015) er også et oppdrag fra HOD. Seks delprosjekter studerer ulike sider av reformen: a) samhandling og pasientforløp, b) statlige virkemidler - kommunale innovasjoner, c) helse, helsetjenester og samfunnsøkonomi, d) reformens konsekvenser for eldre, e) kommunene som helsefremmende og sykdomsforebyggende aktør, og f) samhandling med IKT. Det ble gjennomført to forskersamlinger i 2014 hvor fremdrift og resultater ble lagt frem for styringsgruppen. Ingen av prosjektene er avsluttet ennå. Forskningsrådet rapporterer halvårlig til departementet om fremdriften i evalueringen.

6.4.1.4 Strategisk arbeid for helseforskningen

2014 har vært et viktig år for videreutvikling av helseforskningen i Forskningsrådet. Med utgangspunkt i behovet for å øke internasjonaliseringen av norsk helseforskning, å bidra til økt utnyttelse av forskningens resultater og for å styrke kvaliteten i norsk forskning, har administrasjonen jobbet med å omstrukturere helseforskningsprogrammene. En ny modell som omfatter fire brede programsatsinger i stedet for ti smalere programmer er vedtatt. I tillegg er det besluttet å etablere et Stort program for forskning og innovasjon som starter i 2015: Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester. Den nye programstrukturen vil være velegnet for å følge opp strategien HO21.

6.4.2 Delmål 2.1 God sammenheng mellom nasjonal og internasjonal forskningsinnsats

6.4.2.1 Internasjonalt prosjektsamarbeid

Innenfor de HOD-finansierte aktivitetene ble det i 2014 rapportert om prosjektandeler tilsvarende 153,6 mill. kroner til internasjonalt prosjektsamarbeid. Dette er en solid økning fra 2013 da det tilsvarende tallet var 92,1 mill. kroner. Det er rapportert om forbruk på 16,1 mill. kroner til internasjonal mobilitet, hvor utenlandsopphold for norske forskere utgjør det aller meste.

6.4.2.2 Horisont 2020

2014 var det første året i EUs åttende rammeprogram, Horisont 2020. Helseprogrammet innenfor Horisont 2020 har en mer anvendt profil enn tilsvarende program i FP7. Utlysningene har færre og bredere temaer og er bare unntaksvis innrettet mot en bestemt sykdom. På helseområdet deltar Norge i EU-aktivitetene som er listet i de påfølgende avsnitt.

6.4.2.3 Deltakelse i de europeiske fellesprogrammene – Joint Programme Initiatives (JPI)

Norge deltar i alle de ti fellesprogrammene som er etablert i Horisont 2020. Tre av disse har spesiell relevans for helseforskningen. Det utarbeides egne årsrapporter for JPIene, som er tilgjengelige på Forskningsrådets nettsider.

JPI - Mat og helse (HDHL)

Folkehelseprogrammet har finansiert deltakelse i Pillar 1: Beslutningsfaktorer for kosthold og fysisk aktivitet i JPI HDHL. Norske forskere deltar her i to konsortier, i en såkalt Knowledge Hub om Determinants of Diet and Physical Activity (DEDIPAC). Prosjektene startet opp 01.12.2013 og er av tre års varighet. Det ene konsortiet ledes fra UiO, med NIH som samarbeidspartner. Det andre konsortiet ledes fra SIFO, med samarbeidspartnerne NIH og HiOA. Norge deltar også i Pillar 2: Kosthold og matproduksjon med finansiering fra BIONÆR-programmet.

JPI Antimikrobiell resistens (AMR)

Innenfor JPI Antimikrobiell resistens (AMR) ble det tidlig i 2014 utlyst midler til "InnovaResistance: Innovative approaches to address antibacterial resistance". Et norsk miljø fra NTNU er partner i et av de åtte prosjektene som fikk bevilgning. Det er truffet beslutning om teksten til en ny utlysning med tittelen "Call for translational research on repurposing of neglected antibiotics and characterising antibiotics or antibiotic and non-antibiotic combinations to overcome bacterial antibiotic resistance". Videre er det planlagt en tredje utlysning som vil bli gjennomført i regi av ERA-nettet CoFund, og selve søknadsbehandlingen vil foregå i 2016. Tittelen på utlysningen er "ERA-Net for establishing synergies between the Joint Programme Initiative on Antimicrobial Resistance Research and Horizon 2020".

JPI – Alzheimer og andre nevrodegenerative sykdommer (JPND)

JPND har hatt tre transnasjonale utlysninger i 2014. Norske forskere fikk gjennomslag i to av disse. Med de fire forskerne som fikk bevilgning i 2014, har vi nå i alt åtte pågående prosjekter med norsk deltakelse. Det har også vært arbeidet kontinuerlig med andre aktiviteter enn utlysninger, bl.a. samordning av nasjonale programmer, brukermedvirkning i forskningen, samarbeid med industrien og samarbeid/partnerskap med andre demensforskningsinitiativ, bl.a. i regi av OECD, G8-landene og NIH i USA. Norge var vertskap for styremøte for JPND i januar 2014.

6.4.2.4 Det europeiske strategiforumet for forskningsinfrastruktur (ESFRI)

Norske forskningsmiljøer deltar aktivt i 24 av de til sammen 48 prosjektene på ESFRIs veikart. Kunnskapsdepartementet (KD) har gitt Forskningsrådet i oppdrag å følge opp den norske deltakelsen i disse europeiske samarbeidsprosjektene. I tillegg skal Forskningsrådet gi KD og de andre departementene råd om hvilke ESFRI-prosjekter Norge bør delta i. Innenfor helse deltar Norge i BBMRI-ERIC (Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure - European Research Infrastructure Consortium), foreløpig med observatørstatus. BIOBANK-programmet bidrar i den første femårsperioden 2014-2018 med halvparten av den norske årsavgiften. Den andre halvparten kommer fra infrastrukturbevilgningen som er gitt til den norske BBMRI-noden, Biobank Norway. Mer informasjon om BBMRI-ERIC fins på nettstedet <http://bbmri-eric.eu/>.

En annen infrastruktursatsing av betydning for norsk klinisk forskning er NorCRIN, en norsk node av det europeiske European Clinical Research Infrastructure Network (ECRIN). NorCRIN gir råd og tjenester for å sikre gjennomføring av kliniske studier av høy kvalitet.

6.4.2.5 Helseprogrammet i Horisont 2020

Det kom inn til sammen 1468 søknader til Health, demographic change and well-being (Helseprogrammet) i 2014. Blant disse hadde 139 søknader norsk deltakelse. Dette utgjorde 9,5 prosent av alle søknadene. Det ble gitt bevilgning til i alt 165 prosjekter, hvorav 13 hadde norsk deltakelse (7,9 prosent). Tre av disse tretten prosjektene var til ERA-nett.

Forskningsrådet mottok to søknader om prosjektetableringsstøtte (PES) som rammebevilgninger fra to helseforetak, Helse Sør Øst og Helse Bergen, i 2014. Begge ble innvilget, og de hadde til sammen et forbruk på 0,6 mill. kroner i 2014. Det ble ikke utlyst posisjoneringsmidler i 2014.

ERA-nett

Norge deltar i ERA-nettet TRANSCAN med midler fra Forskningsrådet og Kreftforeningen. Prosjekter som får bevilgning gjennom TRANSCAN følges opp av programstyret for Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet. I 2014 fikk norske forskere tildelt totalt 8,4 mill. kroner til å delta i tre prosjekter i TRANSCANs tredje fellesutlysning (JTC2013). Norge har i tillegg lagt inn inntil 1 mill. euro (ca. 9 mill. kroner) til norske forskere i neste TRANSCAN-utlysning (JTC2014), som er en såkalt co-fund-utlysning i TRANSCANs andre periode (TRANSCAN-2 2014-2018).

Et annet ERA-nett med norsk deltakelse er ERAC ERACSysMed. Dette er første ERA-nett under Horisont 2020 med spesifikt fokus på "Systems Medicine". 14 europeiske forskningsråd fra 12 ulike land går sammen om å utlyse til sammen 15 mill. euro. Den første utlysningen kommer i 2015, og vil bygge på "The CASyM roadmap" for implementering av [System Medisin i Europa](#). Det overordnede målet er å frembringe en moderne, systembasert tilnærming til medisinsk praksis. ERACoSysMed vil spesielt finansiere demonstratorprosjekter som er drevet av kliniske behov og som viser samfunnsøkonomiske fordeler med denne angrepsvinkelen. Norsk deltakelse finansieres av BIOTEK 2020.

6.4.2.6 EURATOM - Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall

Norske forskningsmiljøer har siden EUs tredje rammeprogram hatt mulighet til å delta på prosjekt til prosjektbasis i EURATOM. Denne ordningen fortsetter også i Horisont 2020. Innsatsen er som tidligere primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte årlige bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementene NFD, LMD, KLD, HOD og UD (til sammen 5 mill. kroner per år). Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltakere i EURATOM-prosjekter har virket positivt, og deltagelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innenfor strålevern. En ekstra utlysning i 2014 gjorde det mulig for fire norske deltakere å knytte seg til allerede etablerte prosjekter. Med dette har det blitt innvilget støtte for norske deltagere i 23 prosjekter i syvende rammeprogram. Horisont 2020 hadde første utlysning i 2014, med søknadsfrist i september. Etterfølgende søknadsfrist for norske miljøer var i februar 2015. Mer informasjon fins på nettsidene: www.forskningsradet.no/stralevern

6.4.2.7 Arbeid i de nasjonale programmene for å fremme europeisk forskningssamarbeid

Flere av helseprogrammene (Helse- og omsorgsforskning, Psykisk helse og Rusmiddelforskning) har i 2014 hatt løpende utlysning for å belønne norske partnere som søker Horisont 2020 med prosjektetableringsstøtte.

Andre viktige tiltak er presentasjon av Helseprogrammet i Horisont 2020 på seminarer og konferanser i regi av Forskningsrådets programmer (f. eks. Psykisk/Rus-konferanse i Trondheim), og presentasjon av relevante temaer i Helseprogrammet for forskjellige programstyrer. Det er også lagt ut nyheter på våre programnettsider om utlysinger i Helseprogrammet i Horisont 2020, også med eksempler på prosjekter.

Gjennom jevnlig nyhetsbrev, e-post og ved presentasjoner om Helseprogrammet i Horisont 2020 gir Forskningsrådet informasjon om at det er behov for flere eksperter, og oppfordrer spesielt norske forskere til å melde seg.

6.4.2.8 Annet relevant internasjonalt samarbeid

Forskningsrådets samarbeid med National Institutes of Health (NIH) i USA har bidratt til at to prosjekter innenfor Psykisk helse og ett innenfor Rusforskning har oppnådd finansiering i 2014.

I samarbeid med Kunnskapssenteret for helsetjenesten og Commonwealth Fund i USA tildelte Forskningsrådet i 2014 for femte gang et Harkness-stipend, som innebærer et 10 måneders opphold ved et anerkjent helsefaglig miljø i USA eller Canada.

6.4.3 Delmål 3.1 God og tilpasset forskningsformidling til forvaltningen og allmennheten og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UoH-sektoren, helseforetakene og forvaltningen

6.4.3.1 Konferanser og formidlingstiltak

- Konferansen *Hvordan møter vi eldrebølgen?* ble arrangert i januar 2014 for å markere budsjettsatsingen Flere aktive og sunne år (FASE), og samlet ca. 150 deltakere.
- Den årlige forskerkonferansen for psykisk helseforskning og rusforskning ble arrangert i Trondheim i februar 2014. Et høydepunkt var utdeling av pris for beste artikkel i 2013 etter konkurranse mellom 29 forslag. Prisen gikk til Pål Surén for hans arbeid om positiv effekt av folsyre brukt under svangerskapet for å redusere risiko for autisme. Prisen ble delt ut av HKH kronprinsesse Mette-Marit.
- Konferansen *Brukermedvirkning i helseforskning, fra ord til handling* ble arrangert i september 2014 som et samarbeid mellom programstyrene for Helse- og omsorgstjenester, Klinisk og Psykisk/Rus i Forskningsrådet og Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, Diakonhjemmet sykehus og Funksjonshemmedes fellesorganisasjon. Målet for konferansen var å inspirere til bedre og mer nyttig forskning ved å presentere nasjonale og internasjonale erfaringer fra brukermedvirkning i forskning. Rundt 200 personer deltok på konferansen.
- Miljøpåvirkning og helse arrangerte i mars 2014 åpent miniseminar om *Eksposering av miljøgifter i tidlige barneår og mulige helseskader av dette*, med en utenlandsk og en norsk foreleser, for ca. 100 tilhørere. Møtet ble kombinert med programseminar for 46 forskere og stipendiater.
- *Individtilpasset medisin II* var tittelen på heldagsseminar arrangert av Program for offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet i juni 2014.
- *Forskning for et bedre helsevesen* var hovedtema for det årlige brukerseminaret for Program for helse- og omsorgsforskning forskere og forskningsmiljøer som ble avholdt i september 2014. Arrangementet samlet omtrent 60 deltakere.
- Program for folkehelse arrangerte høsten 2014 seminar om *Sosial ulikhet i helse – kan nøkkelen til å redusere forskjellene ligge i barndommen?*, for brukere av forskning i forvaltningen.
- Det årlige *nettverksmøtet* Norwegian Stem Cell Networking Meeting ble avholdt 7.-8. oktober 2014 med om lag 80 deltakere. Forskningsformidling for allmennheten ble vektlagt.

I 2014 ble det publisert 39 nyhetsoppslag på helseprogrammenes nettsider. De fleste var oppslag om prosjekter fra programmene, men noen var også om arrangementer. 14 av nyhetssakene ble tatt inn på nettsidene til forskning.no.

6.4.3.2 Sentrale møteplasser for Forskningsrådet

Viktige samarbeidspartnere for Forskningsrådets helseforskning er relevante departementer, Helsedirektoratet, Kunnskapssenteret for helsetjenesten og frivillige organisasjoner. Med noen av disse er det etablert faste møteplasser.

- Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning (NSG) og arbeidsutvalget for NSG
- Samarbeidsorganene mellom universitetene (og høyskolene) og de respektive regionale helseforetakene (observatør)
- Forskningsdekanmøtene i medisin og de årlige dekanmøtene i medisin
- Dialogmøter med fakulteter og institutter
- Ideelle organisasjoner som deler ut forskningsmidler: Kreftforeningen, Det norske råd for hjerte- og karsykdommer, Ekstrastiftelsen og Nasjonalforeningen for folkehelsen
- InnoMed (Nasjonalt senter for innovasjonsbistand og næringsutvikling i helsesektoren)
- Koordineringsgruppa for 22. juli-forskning

6.4.3.3 Rapporter og publikasjoner

- Health Research Classification System (HRCS). Harmonisering og videreutvikling av bruk i Norge, januar 2014

6.4.4 Delmål 3.2 Styrtet kommersialisering av forskningsresultater og økt innovasjonsevne og –takt i næringsliv og offentlig sektor

6.4.4.1 HOD-finansiert innovasjon

Det rapporteres om «tellekanter» for ulike innovasjonstiltak fra prosjekter innenfor HOD-finansierte programmer og aktiviteter. I 2014 det ble søkt om tre patenter og rapportert om én inngått lisensieringskontrakt som følge av disse prosjektene. Videre ble det rapportert om ferdigstilling av tolv nye eller forbedrede produkter/prosesser/tjenester, femten ferdigstilte metoder/modeller/prototyper, og i alt nitten bedrifter som har innført nye eller forbedrede arbeidsprosesser/metoder/teknologier.

6.4.4.2 Innovasjon for helsesektoren (finansiert av andre kilder enn HOD)

De viktigste virkemidlene for innovasjon i helsetjenester er Brukerstyrt Innovasjonsarena (BIA), SkatteFUNN og Nærings-phd.

Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) www.forskningsradet.no/bia

Programmet BIAs prosjektportefølje består for det meste av Innovasjonsprosjekter i næringslivet og grupperer seg rundt temaer som har næringspolitisk fokus, som for eksempel miljø og energi, helse og IKT. Den tematiske innrettingen på porteføljen er relativt stabil, selv i en fase der mange prosjekter avsluttes og nye starter opp. I 2014 er finansiering til helse innenfor BIA 111 mill. kroner, mot 88 mill. kroner i 2014. I prosent av BIAs forbruk er helseandelen relativt uendret. Porteføljen omfatter prosjekter innenfor velferdsteknologi, medisinsk teknologi og biomedisin.

SkatteFUNN www.skattefunn.no

Sektor Helse er en av de større sektorene i SkatteFUNN og utgjør rundt 9 prosent av alle aktive prosjekter. 8 prosent av de nye prosjektene er i sektor Helse. Andelen forskningsprosjekter i de nye prosjektene er høy i denne sektoren, 42 prosent mot gjennomsnittlig 16 prosent for hele SkatteFUNN-porteføljen.

I 2014 var det 423 aktive prosjekter i sektor Helse, en økning på 29 prosent fra 2013. Disse prosjektene hadde i 2014 et samlet budsjett på 1,7 mrd. kroner (en økning på 177 mill. kroner fra 2013), og estimert skattelette på 269 mill. kroner (216 mill. kroner i 2013).

Prosjektene kan kategoriseres i gruppene legemiddelutvikling/klinisk diagnostikk, medisinsk teknologi, helseprodukter/naturmedisin, IKT tilknyttet helse, e-helse, velferdsteknologi og forebyggende helse. I gruppen legemiddelutvikling/klinisk diagnostikk er det mange små bedrifter som utvikler legemidler i tidlig fase, og som senere vil forsøke å lisensiere ut teknologien sin eller selge selskapet til større aktører fordi det blir for kostbart å utvikle et legemiddel helt fram til godkjent produkt.

IKT-prosjektene i sektor Helse kan grovt deles i samhandling, digitalisering og bedre diagnostisering. Samhandlingsprosjekter kan være at ulike profesjoner samhandler bedre ved at de får tilgang til hverandres data og informasjon eller bedre samhandling mellom pasient og behandler. Bedre diagnostisering kan være prosjekter som skal utnytte teknologi bedre ved å trekke ut data, analysere dem og gi bedre grunnlag for riktig diagnose. Det er også prosjekter som utvikler app'er for motiverende trening, forebygging og oppfølging av egen sykdom.

I 2014 kom det mange prosjekter i kategorien Helseprodukter/Naturmedisin. Prosjekter i denne kategorien er utvikling av ernæring/kosttilskudd, alternativ behandling og hjelpemidler.

Helsesektoren og laboratoriebiologi er kjent for å ha mange kvinner, det reflekteres også i SkatteFUNN-prosjektene. Helseprosjektene har høyest andel av både kvinnelige prosjektledere og/eller daglig leder i bedriftene med 34,3 prosent.

Mange av bedriftene i sektoren er forskningsintensive og har mange høyt utdannede medarbeidere. I ca. 30 år har det vært forventninger om at bioteknologi, medisinsk teknologi og bedre behandlingsmetoder skal bli en ny vekstnæring i Norge, men det er ennå en liten sektor målt i arbeidsplasser. SkatteFUNN-prosjektene er eiet av 341 bedrifter, og de små bedriftene dominerer sektoren.

Oslo dominerer sektoren med flest prosjekter, deretter følger Akershus, med Trøndelag og Hordaland like etter.

Nærings-phd

I alt 174 prosjekter (stipendiater) var i aktivitet i 2014, hvorav 43 prosjekter hadde relevans for helse- og omsorgssektoren.

7 Utenriksdepartementet

7.1 Innledning

Utenriksdepartementet (UD) har som hovedoppgave å ivareta norske utenrikspolitiske interesser og politiske mål, og har et særlig ansvar for utenrikspolitisk forskning og forskning for internasjonal utvikling og fattigdomsreduksjon. Dette innebærer å fremme langsiktig produksjon av kunnskap om utenrikspolitiske og internasjonale forhold, samt kunnskap som kan bidra til fattigdomsreduksjon og utvikling. Forskingen skal også bidra til ivaretagelse av norske utenrikspolitiske interesser.

Det er derfor viktig å stimulere til langsiktig og verdifull kunnskap om avgjørende utenrikspolitiske, utviklingspolitiske og internasjonale spørsmål av både empirisk og teoretisk art. Disse kan være knyttet til globale, regionale, nasjonale eller lokale forhold, og må også sees i sammenheng med Regjeringens mål om å bidra til å møte globale utfordringer knyttet til bekjempelse av fattigdom, fremme menneskerettigheter og demokrati, utdanning, bidra til global vekst og jobbskaping, bærekraftig forvaltning av miljøet, energifattigdom, klima og sykdomsbekjempelse. For å nå disse målene har UD i 2014 videreført relevante programmer i Forskningsrådet.

De seinere årene har det skjedd en viss styrking av utenrikspolitisk forskning og forskning i Norges nærområder. Blant annet er det samfunnsvitenskapelige forskningsprogrammet NORRUSS blitt etablert for å styrke norsk forskning på en lang rekke områder knyttet til Russland og nordområdene. UD finansierer programmet. Programmet fremmer forsknings-samarbeid internasjonalt, med arktiske nasjoner, nordiske land, Europa og andre. Samarbeidet med de russiske forskningsfondene fortsetter, og i 2014 koordinerte NORRUSS to felles utlysninger med henholdsvis Russian Foundation for Basic Research (RFBR) og Russian Foundation for the Humanities (RFH).

I 2014 ble det inngått bilaterale avtaler mellom Forskningsrådet og Brasils forskningsråd CNPq og med FINEP, Brasils nasjonale innovasjonsorganisasjon. Under begge avtalene tas det sikte på felles utlysninger på tema av gjensidig interesse.

Internasjonalt samarbeid er med på å sikre kvalitet og relevans i norsk forskning, og er en sentral prioritering for Forskningsrådet. Dette omfatter ikke bare samarbeid med europeiske land gjennom blant annet EUs rammeprogram for forskning, men også bilateralt samarbeid med prioriterte land.

For å styrke innsatsen overfor de åtte prioriterte samarbeidslandene USA, Canada, Japan, Kina, Russland, India, Sør-Afrika og Brasil har Forskningsrådet utarbeidet veikart for bilateralt forskningssamarbeid. Veikartene oppsummerer status for norsk forskningssamarbeid med hvert av de åtte landene og skal bidra til å gjøre samarbeidet mer målrettet. De beskriver blant annet forskningssystemene og landenes sterke og svake sider som forskningsnasjoner og er et utgangspunkt for videre prioriteringer.

EØS-midlene – forskningssamarbeid med fem EU land

EØS-midlene representerer et viktig virkemiddel for utvikling av forskningssamarbeid med EUs nye medlemsland og er et viktig supplement til EUs rammeprogram for forskning. Under EØS-avtalen 2009-2014 ble det satt av over 1 milliard norske kroner til forskningssamarbeid

mellom Norge og 6 "nye" EU land. Programmene omfatter også aktiviteter for kompetanseoppbygging for forskningsfinansierende institusjoner i mottakerlandene. I løpet av 2014 har programmene i Romania og Tsjekkia startet opp prosjektene mens Latvia har lyst ut sine programmidler. Programmene i Polen og Estland er allerede godt i gang med gjennomføringen av prosjektene. Programmet i Ungarn har ikke kommet i gang og det er ikke lenger tid til å gjennomføre det planlagte programmet.

Programmet Norge – Global partner (NORGLOBAL) ble etablert i 2009 for å styrke norsk forskning om og for utvikling i lav- og middelinntektsland og for å styrke forskningskapasiteten i disse landene. Programmets første fase ble avsluttet i 2014, og Forskningsrådet har i 2014 fortsatt arbeidet med å identifisere framtidige kunnskapsbehov om globale problemstillinger, og spesielt til utviklings- og utenrikspolitikk i tilknytning til prosessen med å utarbeide en programplan for NORGLOBAL-2. Dette omfatter forskning som bidrar til en bedre fordelingspolitikk og fattigdomsreduksjon. Pågående aktiviteter fra programmets første fase videreføres i NORGLOBAL-2. Forskningsrådet har i 2014 oppnevnt et nytt programstyre med internasjonale forskere som starter sitt arbeid i januar 2015.

Programmet for Global helse- og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC) fikk utvidet budsjett og hovedprioriteringer i 2013 og har nå et årlig budsjett på 122 millioner kroner. Programmet har oppnevnt et nytt internasjonalt styre for perioden 2015-2017 som har bred kompetanse innen programmets fem hovedprioriteringer. GLOBVAC innvilget støtte til 22 nye prosjekter for til sammen nærmere 300 millioner kroner i 2014. Flere av disse prosjektene er relevante for anbefalingene i FNs kommisjon for livreddende medisiner for kvinner og barn (CoLSC). En del av støtten til GLOBVAC i 2014 ble øremerket vaksineutvikling mot ebola, og vil gå til en internasjonal klinisk studie i Guinea. Prosjektet er et internasjonalt initiert samarbeid mellom verdens helseorganisasjon (WHO), Leger uten grenser (MSF) og Folkehelseinstituttet m. fl.

7.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 7.1. Inntekter fordelt på kapittel og post 2013 – 2014. 1 000 kroner

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
100		Utenriksdept.	1 000	1 000
100	21	UD spesielle driftsutgifter	3 000	0
100	71	UD diverse tilskudd		5 715
118	01	Nordområdetiltak	1 674	1 718
118	70	Nordområdetiltak og prosjektsamarbeid med Russland	41 289	43 583
118	71	Støtte til utvikling av samfunn, demokrati og menneskerettigheter	500	0
150	78	Regional bevilgning for Afrika	4 128	9 267
163	71	Humanitær bistand	13 600	10 800
164	71	Fred, forsoning og demokrati	12 000	0
165	70	Forskning og høyere utdanning	112 700	124 088
165	71	Faglig samarbeid	37 800	35 800
168	70	Kvinner og likestilling	9 450	7 550
169	70	Global helse- og vaksineinitiativ	78 180	3 754
169	71	Andre helse- og aidstiltak	30 000	20 000
Sum			345 320	263 274

Tabell 7.2. Departementets bevilgning og andel av forbruk i 2014. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			Forbruks- prosent
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	
Grunnforskningsprogrammer						
Europa i endring	5 715 000	3 716 584	13 715 000	20 910 562	8 919 152	43
Program for romforskning	3 000 000	3 182 909	31 860 000	40 918 398	33 802 498	83
Sum	8 715 000	6 899 494	45 575 000	61 828 960	42 721 650	
Handlingsrettede programmer						
Global helse- og vaksinasjonsforskning	39 688 000	63 386 814	49 638 000	197 078 261	79 278 237	40
Havet og kysten	10 000 000	7 735 901	98 350 000	112 100 449	76 082 591	68
INDEMB Research Programme	25 000 000	19 486 000	25 000 000	61 620 381	19 486 000	32
India-programmet	20 000 000	24 605 639	20 000 000	39 213 324	24 605 639	63
Kina-programmet	20 000 000	20 601 062	20 000 000	19 582 153	20 601 062	105
Latin-Amerikaprogrammet	20 000 000	21 665 040	20 000 000	21 132 650	21 665 040	103
Norge - Global partner	47 850 000	53 447 303	48 980 000	151 049 314	54 709 486	36
Russland og nordområdene	17 500 000	20 591 578	17 500 000	67 700 960	20 591 578	30
Samfunnsvitenskapelig petroleumsforsk.	2 500 000	1 937 995	16 340 809	30 333 486	12 667 363	42
South Africa – Norway Cooperation on Climate	6 267 000	5 882 419	6 267 000	6 331 780	5 882 419	93
Sum	208 805 000	239 339 753	322 075 809	706 142 758	335 569 416	
Internasjonal prosjektsøtte						
Strålevern 7. rammeprog.	1 000 000	2 375 503	5 000 000	15 348 799	11 877 514	77
Basisbevilgninger						
CMI-Grunnbevilgning	15 400 000	15 400 074	206 878 000	206 877 500	206 879 000	100
Strategisk institusjonssøtte						
Priority Setting in Global Health – 2020	3 754 234	3 131 219	3 754 234	4 791 668	3 131 219	65
SFF/SFI/FME						
Forskningsentre for petroleum	5 000 000	2 616 253	20 300 000	29 462 917	10 621 987	36
Planlegging, utredning og evaluering						
Utredning	500 000	977 812	1 710 000	3 944 115	2 473 865	63
Internasjonale nettverkstiltak						
Annet internasjonalt samarbeid	2 000 000	1 768 359	33 164 445	47 490 379	30 058 781	63
Polarforskning	7 300 000	9 946 992	62 000 000	123 751 844	84 481 302	68
Sum	9 300 000	11 715 351	95 164 445	171 242 223	114 540 083	
Særskilte forvaltningsoppdrag						
INDEMB	10 800 000	6 200 445	10 800 000	10 931 819	6 200 445	57
Sum totalt	263 274 234	288 655 904	711 257 488	1 210 570 759	734 015 179	61

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Beregnet forbruk av UD's bevilgning for 2014 er 110 prosent. Overforbruket av årets bevilgning dekkes av overførte midler fra tidligere år.

Europa i endrings lave forbruk skyldes at to store nye prosjekter startet opp i desember 2013. Dermed var det lite forbruk på prosjektene i 2013. De ubrukne midlene fra 2013 ble overført til 2014 og det førte til lavt forbruk i 2014. Prosjektene vil ha et desto høyere forbruk i resten av programperioden.

Bevilgningen for 2014 til *Global helse- og vaksinasjonsforskning* ble redusert med vel 72 mill. kroner i forhold til opprinnelige planer. Total budsjettamme for programmet i programperioden

ligger fast. Programmet bevilget i mars 2014 midler til prosjekter med en samlet ramme på 265 mill. kroner. Familieplanlegging, mødre- og barnehelse er nye prioriteringer i denne utlysningen. Programmet har lyst ut midler til arrangementsstøtte og doktorgradsstipend med søknadsfrist i september 2014 og innovasjonsprosjekter i næringslivet med søknadsfrist i oktober 2014. Det er videre lyst ut midler til forskerprosjekter og unge forskere, inkludert prosjekter med potensiale for stor innflytelse, såkalte "game changers", med søknadsfrist i februar 2015.

Havet og kysten (HAVKYST) har et noe lavt forbruk som bl.a. skyldes at programmet er i slutfasen og forpliktelser knyttet til utlysninger og initiativer i JPI-Oceans og ERA-nettet COFASP i 2015. For å redusere overføringene fremover utlyste og tildelte programmet totalt 128 mill. kroner i 2014. Det planlegges å utlyse om lag 100 mill. kroner i 2015 for prosjekter som vil starte opp i ny satsing i 2016.

Det relativt lave forbruket på INDEMB Research Programme skyldes først og fremst at det har tatt tid å utvikle samarbeidsavtaler (MoU'er) og fellesutlysninger av midler til nye prosjekter med indiske forskningsfinansierer. Det er en målsetting for Indiaprogrammet å inngå et slikt forpliktende utlysningssamarbeid. Felles utlysning innen ren energi er fullført, med prosjekter bevilget i februar 2015. Felles utlysning innen "Geohazards" og polarforskning er publisert med søknadsfrist 15. april 2015. Forskningsrådet deltar i utlysning i Era-nettet Inno Indigo innen helse (non-communicable diseases) som vil ha frist i juni 2015. Høsten 2015 er det planlagt en felles utlysning innen antibiotikaresistens. Dette vil øke forbrukstakten f.o.m 2016.

Norge – Global partner har i løpet av 2014 bevilget midler til 6 nye prosjekter med en budsjettamme på om lag 26 mill. kroner. Det tar tid å få disse nye prosjektene i full drift, i tillegg til at det er forsinket oppstart hos flere av prosjektene som ble bevilget i 2013. Dette førte til lavt forbruk.

Russland og nordområdene/Arktishar bevilget alle midlene til forskningsprosjekter for hele programperioden.

Program for samfunnsvitenskapelig forskning knyttet til petroleumssektoren (PETROSAM 2) Overgangsfasen mellom PETROSAM og PETROSAM 2 medførte et lavt forbruk. Videre skyldes det lave forbruket sen oppstart av nye prosjekter, dette var dog planlagt. Programmet er varslet om et mulig budsjettkutt fra OED og har derfor heller ikke realisert en ny utlysning.

Lavt forbruk for *Priority Setting in Global Health 2020* skyldes forsinkelser i prosjektet.

Forskningssentre for petroleum (PETROSENTER) har et lavt forbruk grunnet kun halvårs forbruk i etableringsåret. Dette etterslepet vil i hovedsak vedvare gjennom kontraktsperioden.

7.3 Resultatrapport

Samarbeid med partnere i Sør er et viktig mål for flere av programmene. Samfinansiering med andre programmer i Forskningsrådet har bidratt til å styrke Sør-andelen generelt. I tråd med dette kan partnere fra Sør med midler fra Norad også inkluderes i klima og miljøforskningen.

Formidling av forskning som finansieres over bistandsbudsjettet, og Utenriksdepartements budsjett for øvrig, har høy prioritet. Det er etablert en kommunikasjonsplan rundt formidling av forskning finansiert av UD og Norad. Blant tiltakene er formidling både gjennom seminarer, skriftlig materiale og webbaserte løsninger.

Nedenfor følger en kortfattet resultatrapportering fra programmer og aktiviteter innenfor programområdene 02 og 03 i UD. Dette innebærer også en oppfølging av MRS-mål 1.5 Styrket forskning i tråd med sektorens og forvaltningens kunnskapsbehov. For øvrige mål og delmål vises det til årsrapportens del 1. Mer utfyllende rapporter fra programmene, inkludert eksempler fra forskningen, ligger på de enkelte programmenes nettsider. Samtlige programmer nevnt under er internasjonalt orientert, har internasjonale samarbeidspartnere og/eller forskere ved utenlandske universiteter og institusjoner som aktive partnere. Mange er orientert mot partnerinstitusjoner i Europa og USA, men institusjoner i Sør blir stadig sterkere representert. Flere av programmene er rettet inn mot institusjonsbygging og kapasitetsbygging, men individuell kompetansebygging har også høstet frukter gjennom en rekke doktorgrader og postdoktorstipendiater.

7.3.1 Programområde 02 Utenriksforvaltning

Russland og nordområdene/Arktis (NORRUSS) (2012-2016)

www.forskningsradet.no/norruss

NORRUSS er et samfunnsvitenskapelig forskningsprogram som har som mål å utvikle langsiktig og strategisk kompetanse i Norge om viktige (utenrikspolitiske) spørsmål i, om og for nordområdene og skal bidra til å etablere samarbeidsarenaer mellom norske og internasjonale forskningsmiljøer om relevante nordområdespørsmål. Programmet skal også bidra til å utvikle langsiktig og strategisk kompetanse i Norge om Russland innen samfunnsvitenskap og humanistiske fag, samt forskningssamarbeid med Russland. Forskningen skal frembringe kunnskap om hvordan politiske, økonomiske og samfunnsmessige faktorer påvirker russisk politikk.

I 2014 ble det gjennomført en midtveisevaluering av programmet på oppdrag fra Utenriksdepartementet. Hovedkonklusjonen er at programmet er godt drevet og på god vei mot sin måloppnåelse. Det gode samarbeidet med de russiske forskningsfondene og programmer internt i rådet fremheves. Programmet er ambisiøst med hensyn til tematisk bredde og mange undertema. Det får ros for det internasjonale nettverk som det har bidratt til å skape, samt at det er en god tverrfaglighet i prosjektporteføljen. Imidlertid sliter miljøene noe med å få inkludert Ph.D.- og postdoktorstillinger i prosjektene, fordi programperioden er relativt kortvarig.

Programmets portefølje er på 24 forskerprosjekter og 4 institusjonsbaserte strategiske prosjekter. I 2014 koordinerte NORRUSS to felles utlysninger med de russiske forskningsfondene Russian Foundation for Basic Research (RFBR) og Russian Foundation for the Humanities (RFH). Den første utlysningen var et samarbeid mellom NORRUSS/PETROMAKS2 og RFBR der tre prosjekter ble innvilget støtte. Den andre utlysningen var mellom NORRUSS og RFH, hvor to prosjekter er innstilt til støtte. Russisk sluttbehandling forventes februar 2015.

Polarforskning - MoU mellom Norge og Storbritannia

www.forskningsradet.no/polarprog

Forskningsrådet har i 2014 ledet den norske delegasjonen til Task Force on Enhancing Scientific Cooperation. Gruppen er etablert under Arktisk råd som en oppfølging av Kirunadeklarasjonen. Formålet er å få på plass en avtale som skal bedre tilrettelegge for forskningssamarbeid mellom de arktiske landene. Det har i 2014 vært avholdt fire møter hvorav Norge har arrangert to.

I 2014 bevilget UD 7,3 mill. kroner til oppfølging av intensjonsavtalen (MoU) som Norge og Storbritannia inngikk i 2011 knyttet til polarforskningssamarbeid. Det er satt i gang et felles prosjekt som skal styrke norsk-britisk forskningssamarbeid innenfor krill og økosystemet i Sørishavet. Prosjektet er et samarbeid mellom The British Antarctic Survey (BAS), Norsk Polarinstitutt (NP) og Havforskningsinstituttet (HI). Prosjektet startet i januar 2013. Bevilgningen er på totalt

12 mill. kroner og skal kun dekke utgifter for norske forskere. Institusjonene har i tillegg lagt inn en vesentlig egeninnsats. Prosjektet har bedt om ett års forlengelse til 2016.

Som et ledd i oppfølgingen av avtalen, ble det videre arrangert en todagers forskerworkshop i juni 2014. Norsk Polarinstitutt var vertskap for workshopen der målet var å gi anbefalinger om hvordan Norge og Storbritannia kan øke sitt samarbeid innenfor arktisk forskning. Det ble tatt utgangspunkt i naturvitenskapelige problemstillinger knyttet til is. Anbefalingene fra workshopen finnes i en egen rapport. Det planlegges en utlysning i 2015, men det forutsetter finansiering fra britisk side.

Havet og kysten (HAVKYST) (2006-2015)

<http://www.forskningsradet.no/havkyst>

Havet og kysten er Forskningsrådets målrettede satsing knyttet til økosystemrettet og føre-var-basert havforvaltning, og mottok 10 mill. kroner fra UD i 2014. Midlene kom fra tilskuddsordningen Barents 2020 for oppfølging av HAV 21 i et nordområdeperspektiv. Midlene for 2014, sammen med midlene som er bevilget for årene 2015 (6 mill. kroner) og 2016 (4. mill. kroner), ble utlyst i en felles utlysning mellom de fire programmene Stort program for klima KLIMAFORSK, Polarforskningsprogrammet, Miljø 2015 og Havet og kysten. Det ble lyst ledig totalt 240 mill. kroner til forskerprosjekter, og utlysningen åpnet for finansiering av 1-2 store nasjonalt koordinerte prosjekter. Havet og kysten bidro totalt med 40 mill. kroner til utlysningen, inkludert 20 mill. kroner fra UD.

Det er første gang Forskningsrådet gjennomfører en samarbeidsutlysning av en slik størrelse. Behovet for en samlet forskningsinnsats for å øke kunnskapen om de store klima- og miljøutfordringene er stort. Hensikten med denne utlysningen var å gi mulighet til en helhetlig forskningsinnsats på disse problemstillingene, og å bidra til å se de store sammenhengene. Det ble bevilget midler til 17 prosjekter. En stor del av midlene går til forskere i Nord-Norge. Flere av prosjektene skal foregå i Arktis, både på land og i havet. Mange av prosjektene er svært relevante for forvaltning og næringer. Det er god kjønnsbalanse blant prosjektlederne, og det er flere yngre prosjektledere.

Merverdien ved en slik utlysning har vært høy, og hvert program har fått igjen forskning på sine områder for betydelig mer enn hva som er blitt lagt inn i utlysningen. Midlene fra UD har bidratt til å styrke utlysningen på områder som er relevante for oppfølging av Hav 21 og nordområdestrategien. Dette i tråd med tildelingen. Prosjektene vil bidra til økt kunnskap om marine økosystemer i nordlige økosystemer samt hvordan nordlige økosystemer påvirkes av ulike menneskelige påvirkning. Av de 17 prosjektene som ble bevilget, vil tre prosjekter bli fulgt opp av Havet og kysten. Prosjektene inkluderer hvordan endret havklima vil påvirke kaldtvannskorallrev, effekter av "nye" miljøgifter og blandingseffekter på atlantehavstorsk, og kombinerte effekter av organiske stressfaktorer fra manetoppblomstringer og havbruksoperasjoner på havbunnsøkosystemer.

Program for samfunnsvitenskapelig forskning knyttet til petroleumssektoren

(PETROSAM 2) (2013-2018) www.forskningsradet.no/petrosam2

Programmet har kommet i drift, og foreløpige forskningsresultater blir fortløpende beskrevet på programnettsiden. To større utlysninger er gjennomført i hhv. 2013 og 2014, og syv prosjekter har fått finansiering på til sammen 56,2 mill. kroner. Av disse er seks forskerprosjekter og ett kompetanseprosjekt for næringslivet (KPN).

Ett av programmets sentrale mål er å bidra til kunnskap om Barentshavet som en ny petroleums-

provins, innenfor de rammer som Forvaltningsplanen for Barentshavet – Lofoten trekker opp. Det skal forskes på ulike og sammenfallende interesser som ulike næringsveier i nord vil ha, samt geopolitiske forhold som vårt naboskap med Russland trekker inn.

Etter to tildelingsrunder er ca. 30 prosent av tildelte midler nordområde-/Barents2020-relevant. Ett av prosjektene i porteføljen har etablert FoU-samarbeid med en russisk institusjon (Kola Science Center), og ett har næringslivsmedfinansiering fra bedrifter i oljesektoren.

PETROSAM 2 og PETROMAKS 2 vil våren 2015 gjennomføre en fellesutlysning. Til sammen 10 mill. kroner er satt av. Begrunnelsen er antakelsen om at samfunnsvitenskapelig forskning kan tilføre teknologisk forskning verdifulle bidrag og bredde, og sette visse naturvitenskapelige forskningsspørsmål inn i samfunnsmessige og –økonomiske riktige perspektiv. I 2014 arrangerte tre av Forskningsrådets programmer; Petrosam 2, PETROMAKS 2 og NORRUSS, sammen med Det russiske vitenskapsakademi, en felles konferanse om norsk-russisk forskningssamarbeid. Det var en vellykket konferanse over to dager som samlet deltakere fra begge land innenfor næringsliv, FoU-miljøer og myndigheter.

Research Centre for Arctic Petroleum Exploration (ARCEX) (2013- 2021)

www.arcex.no

Det ble i 2013 etablert et nytt forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i nordområdene og Arktis. Senteret er etablert for en periode på inntil åtte år og vil midtveis evalueres etter fem år. Etter planen vil evalueringen skje i 2017. Av den årlige bevilgningen på 10 mill. kroner bidrar UD og OED med 5 mill. kroner hver.

ARCEX har som mål å fremskaffe ny kunnskap om petroleumssressursene i Arktis og utvikle avgjørende kunnskap og metodikk for miljøvennlig leting. Senteret ledes av Universitetet i Tromsø og har et bredt nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Flere russiske forskningsinstitusjoner deltar aktivt i senteret. Et stort antall industripartnere vil bidra med finansiering.

2014 var senterets første hele år med drift. Aktiviteten i senteret har vært konsentrert om oppstart. Konsortieavtaler ble ferdigstilt i begynnelsen av året, og senteret har etablert sine respektive organisasjoner med styrende organer. Den faglige aktiviteten er startet, og rekruttering av stipendiater er i gang.

EURATOM - Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall

www.forskningsradet.no/stralevern

Norske forskningsmiljøer har siden EUs 3. rammeprogram hatt mulighet til å delta på prosjekt til prosjektbasis i EURATOM. Denne ordningen fortsetter også i Horisont 2020. Innsatsen er som tidligere primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte årlige bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementene NFD, LMD, KLD, HOD og UD (til sammen 5 mill. kroner per år).

Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket positivt, og deltagelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innenfor strålevern. På grunn av et langt opphold uten utlysning av midler i EURATOM, som skyldes overgang mellom FP7 og Horisont 2020, ble det satt opp en ekstra utlysning i 2014 der det ble gitt anledning til å søke om midler for norske miljøer som hadde blitt invitert inn i pågående EURATOM-prosjekter (herunder også prosjekter som hadde fått tilsagn på interne utlysninger). Det kom inn fire søknader som fikk innvilget støtte og med dette har det blitt innvilget støtte for

norske deltagere i 23 prosjekter i 7. rammeprogram. Horisont 2020 hadde første utlysning i 2014, med søknadsfrist i september. Etterfølgende søknadsfrist for norske miljøer var i februar 2015.

Romforskning, inkl. jordobservasjon (2003-2018) (Barents 2020)

www.forskningsradet.no/romforskning

I program for Romforskning ble det i 2008 startet opp en ny satsing på grunnleggende forskning innenfor jordobservasjon med vekt på klimaovervåkning, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet, overvåkning og forvaltning av polarområdene. Norske forskere har tilgang til data fra ESAs rekke av nye forskningssatellitter – *Earth Explorers*. Disse satellittene leverer ny informasjon om en rekke klimaparametre, som for eksempel havstrømmer, isdekke, vindhastigheter, skydekke og forurensning. Satellittene GOCE (*Gravity Field and Steady-State Ocean Explorer*), SMOS (*Soil Moisture and Ocean Salinity*) og CryoSat leverer nå unike data. Neste i rekken av *Earth Explorers* er SWARM, som ble skutt opp i november 2013. SWARM består av tre satellitter i to forskjellige polarbaner, som kartlegger jordas magnetfelt med høy presisjon.

UD har bevilget midler til jordobservasjon under satsingen Barents 2020. Under denne satsingen er det i 2014 startet opp to nye prosjekter innenfor jordobservasjon, som inkluderer Ph.D.-utdanning og samarbeid mellom universitetsgrupper og forskningsinstitutter. Høsten 2014 bevilget Stortinget midler til Norges deltakelse i EUs Copernicus-program, som er Europas store satellittbaserte program for miljøovervåking og samfunnssikkerhet. Data fra disse miljøsatellittene vil legge grunnlag for et stort antall nye tjenester som skal gi nytteverdi til mange områder i samfunnet, både i Europa og internasjonalt. Dataene vil selvsagt også være av meget stor verdi for rene forskningsformål, også for norske fagmiljøer.

Europa i endring (EUROPA).

www.forskningsradet.no/europa

"Europa i endring" er Forskningsrådets satsing for forskning om endringsprosesser i Europa og Norges forhold til dem. Satsingen går over ti år (2007-2017), og er delt inn i to faser. I 2013 startet fase 2 som skal dekke to hovedfelt; 1) Betydningen av Norges avtaler med EU for samfunnsutviklingen i Norge og 2) Endringsprosessene i Europa, herunder de politiske og sosiale konsekvensene av finanskrisen i Europa.

Det var lyst ut 11 mill. kroner til ett nytt forskerprosjekt i 2014. Utlysningen kom i stand som følge av økte midler fra UD til satsingen. Det nye prosjektet startet opp høsten 2014 og har en varighet på vel tre år. Prosjektet ledes fra NUI og har tittelen "Europa i endring – små stater i en tid med globale endringer". Prosjektet skal analysere hvordan små stater balanserer mellom autonomi og integrasjon i en ny europeisk og global kontekst. En viktig del av forskningen er å bidra til bedre forståelse av relasjonene mellom Norge og EU innen sentrale policyområder i en tid med mange kommende reformtiltak, og med særlig vekt på det gjensidige forholdet basert på gjeldene avtaler med EU.

To store prosjekter som startet opp desember 2013 ved Økonomisk institutt og ARENA senter for europaforskning (begge ved UiO) kom godt i gang i følge planene for 2014. Selv om prosjektene var i oppstartsfasen i fjor, er omfanget av rapporterte resultater av forskningen tilfredsstillende.

Årets møteplass for "Europa i endring" ble arrangert 26. november 2014. Forskere fra alle tre prosjektene, inviterte representanter fra departementer og organisasjonsliv, representanter fra styringsgruppen for "Europa i endring" og Forskningsrådet deltok. Prosjektene som var kommet i gang i løpet av 2014 la fram viktige problemområder og problemstillinger som de har søkelys på

nå. Det nye prosjektet ble presentert. Møteplassen ble arrangert som en workshop med diskusjoner i plenum og i grupper.

EØS-midlene – forskningssamarbeid med seks land.

www.rcn.no/eea

100,1 mill. euro av det totale EØS-bidraget på 3,49 mrd. som Norge bidrar med, går til forskning. Forskning er et av flere satsingsområder, og det ble satt av midler til forskningssamarbeid mellom Norge og 6 partnerland: Polen, Den tsjekkiske republikk, Ungarn, Estland, Latvia og Romania. EØS-midlene representerer et viktig virkemiddel for utvikling av forskningssamarbeid med EUs nye medlemsland og er et viktig supplement til EUs rammeprogram for forskning. Etter en omfordeling av EØS-midler i Polen i 2013 ble ytterligere 26 mill. euro tilført Det polsk-norske forskningsprogrammet og den nye totalen for midler til forskningssamarbeid er over 1 milliard norske kroner. Hovedaktiviteten er samarbeidsprosjekter med partnere fra Norge og fra mottakerlandet som gjennomføres i perioden 2013-2017. Programmene planlegger også aktiviteter som skal bidra til kompetanseoppbygging for forskningsfinansierende institusjoner i mottakerlandene.

I løpet av 2014 har programmene i Polen, Estland, Romania og Tsjekkia finansiert pågående prosjekter med norske partnere: 75 i Polen, 13 i Estland, 23 i Romania og 19 i Tsjekkia. Latvia lyste i 2014 ut sine midler til forskningssamarbeid med Norge innen temaområdene helse og samfunn.⁷⁷ søknader kom inn og prosjekter vil starte opp tidlig i 2015. Programmet i Ungarn var forsinket ved inngangen til 2014, men planla utlysning i løpet av året. Dette kom ikke i stand på grunn av at EØS-midlene til Ungarn ble suspendert i mai 2014 som følge av en konflikt som fortsatt ikke er løst. For det Ungarsk-norske forskningssamarbeidsprogrammet betyr dette at det nå ikke lenger er tid igjen til å gjennomføre forskningsprosjekter innenfor denne programperioden.

Det er en god dialog mellom programmene, som administreres av institusjoner i mottakerlandene og Forskningsrådet. Forskningsrådet har bistått med å sikre at disse nye forskningsprogrammene ivaretar målsettinger om: 1) sosial utjevning og økonomisk vekst, 2) økt forskningssamarbeid med Norge og økt deltagelse i ERA, 3) økt kompetanse i drift av forskningsprogrammer. Rådet har også en viktig rolle i å formidle og ivareta norske forskningsinstitusjoners perspektiv og interesser i disse programmene. www.rcn.no/eea

7.3.2 Programområde 03 Utvikling

Latin-Amerika-programmet (LATIN-AM) (2008-2017)

www.forskningsradet.no/latinamerika

Det overordnede målet med programmet er å styrke kunnskapen om Latin-Amerika i Norge, gjennom støtte til forskning av høy kvalitet. Det finansieres i sin helhet av UD, i perioden 2008-2011. De første årene mottok programmet 15 mill. kroner pr. år. Som en oppfølging av Regjeringens Brasilstrategi, ble tildelingen fra 2012 økt med 5 mill. kroner øremerket Brasil. Dermed er det en samlet ramme på 180 mill. kroner for hele programperioden. 27 prosjekter er nå i gang, eller har nylig avsluttet forskning på alle fem temaområder skissert i programplanen. Seks av disse startet i 2014, etter at programmet høsten 2013 foretok den siste ordinære utlysningen i programperioden. Interessen for Latin-Amerika i Norge har blitt betydelig styrket gjennom programmet. Alle prosjektene har et formalisert samarbeid med en eller flere forskningsinstitusjoner i Latin-Amerika, og programmet bidrar dermed aktivt til internasjonaliseringen av norsk forskning.

NorLARNet er et nasjonalt nettverk for norsk Latin-Amerika forskning. Nettverket er finansiert over programmet. NorLARNet er lokalisert ved SUM, Universitetet i Oslo, og avsluttet i 2014 sin andre tre-års periode. Det gjennomføres nå en evaluering, og det tas sikte på en siste treårs periode. I 2014 arrangerte nettverket en rekke seminarer/gjesteforelesninger med norske og internasjonale forskere, det publiserte et ukentlig elektronisk nyhetsbrev og oppdaterte sin database over norske forskere som driver forskning om Latin-Amerika.

Internt har det vært drevet aktiv pådrivervirksomhet for å øke oppmerksomheten om Brasil i andre relevante programmer i Forskningsrådet. Brasil er et av de prioriterte samarbeidslandene som fikk et eget Veikart i 2014. Dokumentet beskriver pågående forskningssamarbeid og peker på mulige tema som bør vektlegges i tiden framover. Petroleumsforskning er fortsatt et aktuelt samarbeidsfelt. Med basis i en avtale som under en avtale som ble inngått i 2014 med det brasilianske forskningsrådet CNPq planlegges en fellesutlysning med tema fra petroleumsforskningen. Det er også inngått en avtale om samarbeid innen forskning og innovasjon med FINEP, Brasils "søsterorganisasjon" til Innovasjon Norge.

Forskningsrådet deltar i to EU-nettverk med partnere fra Latin-Amerika og Europa: ALCUENET, et INCO-NET som skal fremme policydialogen mellom de to regionene, og ERAnetLAC, et ERA-nett som er mer handlingsorientert. Høsten 2014 kunngjorde dette nettet sin første fellesutlysning. Norge deltar der med midler både fra Latin-Amerika-programmet og fra BIONÆR-programmet. 12 av de innkomne søknadene har norske partnere. Evaluering og tildeling vil skje i første halvår i 2015.

Program for styrket kinesisk-norsk forskningssamarbeid (CHINOR) (2009-2017)

www.forskningsradet.no/chinor

CHINOR er etablert for å styrke kinesisk-norsk forskningssamarbeid, og kinesisk-norsk samarbeid om forskningsfinansiering. Programmet inkluderer de prioriterte temaene klima, klimateknologi, miljø og velferd. Utlysninger, søknadsbehandling og oppfølging av forskningsprosjekter gjennomføres i samarbeid med aktuelle tematiske forskningsprogrammer i Forskningsrådet.

Programmets totale portefølje i 2014 består av 19 prosjekter, hvorav 3 nye er i samarbeid med KLIMAFORSK. Et fellesprosjekt med KLIMAFORSK som studerer hvordan ekstremvær har påvirket produktiviteten, bøndernes inntekter og matpriser gjennom de siste tiårene avsluttes i 2015. Foreløpige resultater indikerer at selv om de største tapene av avling i perioden 1980-2008 opptrer samtidig i Kinas 31 provinser, ville det ikke føre til alvorlig reduksjon i kornproduksjonen på nasjonalt nivå.

Det ble publisert 26 vitenskapelige artikler, og gjennomført 105 andre formidlingstiltak. Den rådgivende ekspertgruppen CHINOR Expert Advisory Group (EAG) hadde ingen møter i 2014. Isteden ble det gjennomført en grundig økonomisk gjennomgang, samt lagt til rette for et møte i januar 2015 i EAG. I 2014 ble det ikke utlyst midler.

Forskningsrådet ser det som viktig å opprettholde dialog med de kinesiske miljøene. Rådet hadde i 2014 besøk fra den kinesiske ambassaden ved førstesekretær med ansvar for forskning, og har også deltatt i møter og seminarer eksternt sammen med personer fra ambassaden. I juni var det besøk av to professorer fra Chinese Academy of Social Sciences (CASS). Chinor har et prosjekt som er samfinansiert med CASS. For å styrke relevante nettverk besøkte Forskningsrådet Kina i forbindelse med et forskningsseminar innen aquakultur i Qingdao i november. Tsinghua University i Beijing og NTNU undertegnet avtale om forskningssamarbeid i Trondheim den

1. desember. Prosjekter finansiert med midler fra Chinor har vært medvirkende årsak til at avtalen kom på plass.

Program for styrket indisk-norsk forskningssamarbeid (INDNOR) (2010-2019)

www.forskningsradet.no/indnor

Indiaprogrammet er etablert for å styrke indisk-norsk samarbeid om forskning og forskningsfinansiering. Programmet er finansiert av UD med 20 mill. kroner årlig i 10 år og ambassaden i New Delhi med 25 mill. kroner årlig i fem år. Det skal foretas en evaluering halvveis i perioden. Programmet rommer fra starten følgende prioriterte tematiske satsinger: *internasjonale politiske spørsmål, klima, miljø, ren energi, og samfunnsutvikling*. INDNOR gir Forskningsrådet anledning til å ta et samlet grep om satsingen overfor India, og å integrere samarbeidet i Forskningsrådets tematisk og faglig rettede aktiviteter for å sikre høy faglig kvalitet i samarbeidet. Både FoU-institusjoner og næringsliv er målgrupper for Indiaprogrammet, og avhengig av tema og fag vil utlysningene kunne spenne fra grunnforskning til næringsrettet forskning.

I 2014 hadde Indiaprogrammet utlysningssamarbeid med programmet ENERGIX i en felles-utlysning med Department of Science and Technology, India, innen temaet Ren Energi. Søknadsbehandlingen ble avsluttet i februar 2015 og 4 prosjekter ble innvilget med en økonomisk ramme på totalt 20 mill. kroner. Av disse finansierte Indiaprogrammet 17 mill. kroner, mens ENERGIX bidro med 3 mill. kroner. I tillegg finansierte programmet to strategiske workshops innenfor temaene geohazards og bioøkonomi i løpet av 2014.

En målsetting med Indiaprogrammet er å inngå forpliktende finansieringssamarbeid med indiske forskningsfinansierer. For å kunne gjøre dette må det opprettes samarbeidsavtaler med hver enkelt av de aktuelle finansiererne, et arbeid som har tatt lang tid. I 2014 ble avtaler med Ministry of Earth Sciences og Indian Council for Medical Research signert under det offisielle besøket til Indias president til Norge i oktober, og det vil bli utlysningssamarbeid med disse i løpet av 2015 innenfor hhv. geohazards og polarforskning og antibiotikaresistens.

Program for global helse- og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC) (2003-2020),

www.forskningsradet.no/globvac

Programmets hovedmål er å støtte forskning som kan bidra til vedvarende bedringer i helse-tilstanden og utjevning av helseulikheter for fattige mennesker i lav- og mellominntektsland. Programmet ønsker å bidra til å bygge bærekraftige og konkurransedyktige norske forskningsmiljøer i global helse- og vaksinasjonsforskning, og til økt samarbeid med forskningsmiljøer i lav- og mellominntektsland.

Programmet har fem tematiske hovedprioriteringer etter utvidelsen i 2013: i) Forebygging, behandling og diagnostikk av smittsomme sykdommer med særlig relevans for lavinntekts- og lavere mellominntektsland; ii) Familieplanlegging, reproduktiv helse, mødre-, nyfødt- barne- og ungdomshelse; iii) Forskning på helsesystemer og helsepolitikk; iv) Implementeringsforskning; v) Innovasjon i teknologi og metodeutvikling for mødre- og barnehelse. Et nytt, internasjonalt programstyre, hvis fagbakgrunn reflekterer prioriteringene etter utvidelsen i 2013, er utnevnt for den kommende perioden 2015-2017.

I 2014 ble det bevilget totalt 22 nye prosjekter. Flere av disse er relevante for anbefalingene i FNs kommisjon for livreddende medisiner for kvinner og barn (CoLSC), blant annet et prosjekt som skal evaluere effekten på mor-barn-helsetjenester av å implementere resultatbasert finansiering på nasjonalt nivå i Tanzania. For å styrke framtidig forskningskapasitet for global helse i Norge, har GLOBVAC finansiert 4 Ph.D.-prosjekter der kandidatene må ha et obligatorisk opphold i et lav-

eller lavere mellominntektsland. For å bygge kapasitet i lav- og lavere mellominntektsland, kan forskere fra disse landene være prosjektledere, men en norsk institusjon er prosjekteier. For eksempel er to av prosjektlederne i kategorien "Unge Forskertalenter" unge kvinner fra Uganda og Kongo. I tillegg hadde de fleste av prosjektene sterke internasjonale partnere.

En del av støtten til GLOBVAC i 2014 ble øremerket vaksineutvikling mot ebola, og vil gå til en internasjonal klinisk studie i Guinea. Prosjektet er et samarbeid mellom verdens helseorganisasjon (WHO), Leger uten grenser (MSF), Folkehelseinstituttet m. fl.

Forskningsrådet observerer en økende interesse for global helse- og vaksinasjonsforskning i norske forskningsmiljøer, og en økende interesse internasjonalt for finansieringen av norsk global helseforskning. Vinteren 2013-14 inviterte GLOBVAC til "idelab" der norske og internasjonale forskningsmiljø sendte inn forslag til prosjekter med spesielt stort potensial for gjennomslag («game changers»). Basert på mer enn 70 innkomne forslag fra hele verden, ble det utlyst forskningsmidler for 130 millioner NOK. Forskningsrådet markedsførte dette bredt, og resultatet ble overveldende 88 søknader pålydende til sammen 1,4 milliarder kroner til søknadsfristen i februar 2015. Bevilgning til de beste prosjektene vil gjøres i juni 2015.

Den niende årlige fagkonferansen for global helse- og vaksinasjonsforskning "How can research inform the post-2015 agenda for women's and children's health and rights?" arrangeres i Oslo 17. og 18. mars 2015, med en studentkonferanse 16. mars. Konferansen finansieres av GLOBVAC og Universitetet i Oslo og er et samarbeid mellom Norges forskningsråd, Norsk forum for global helseforskning, Norad, Helsedirektoratet, Den norske Legeforening, Norsk medisinerstudentforening og Universitetet i Oslo- det tverrfakultære forskningsnettverket LEVE som lokal arrangør.

Priority Setting in Global Health 2020 (HEALTHPRIO) (2011-2016)

Prosjektet ble initiert i 2011 som et forskningssamarbeid mellom Universitetet i Bergen/Senter for internasjonal helse og National Institutes of Health/Department of Bioethics i USA. Målsettingen med prosjektet er å utvikle helseprioriteringsmetoder som innarbeider rettferdighet og likhetsprinsipper sammen med kostnadseffektivitet og kost/nytte-analyser for å foreta bedre prioriteringer innenfor global helse. Prosjektet har en totalbevilgning på 15 mill. kroner.

Prosjektet rapporterer at tre Ph.D.-studenter fra Tanzania og to Ph.D.-studenter fra Etiopia er inkludert i prosjektet. Prosjektet skal gjennomgå en midtveisevaluering i begynnelsen av 2015.

Norge - Global partner (NORGLOBAL) (2009-2014)

www.forskningsradet.no/norglobal

Den første fasen av programmet løp ut i 2014, og arbeidet med å få på plass en videreføring av programmet pågikk hele 2014. En programutviklingsgruppe med representasjon av sentrale norske forskere innenfor utviklingsområdet ble oppnevnt. Gruppen ble ledet av direktør Ottar Mæstad fra CMI. Gruppen leverte våren 2014 et dokument som ble grunnlag for utarbeidelsen av en ny programplan. Innspill fra møter med forskningsmiljøene og programstyrets egen vurdering har vært viktige innspill til arbeidet.

NORGLOBAL ble i 2009 etablert for å bidra til å synliggjøre satsingen på norsk utviklingsforskning og forskning i samarbeid med land i Sør. Programmet omfatter flere underaktiviteter som alle har sin separate budsjettlinje og egne fokuserte mål. I 2014 foregikk det forskning under følgende NORGLOBAL-aktiviteter: PovPeace (Fattigdom og fred), CGIAR stipendordning for forskeropphold ved CGIAR-instituttene, Kvinner og kjønn i utvikling, Globmek (Globalisering av

miljø-, energi-, og klimaforskningen), Econpop (Economic Growth, Poverty Reduction, Reproductive Health and Population Dynamics), Samarbeidsprogram med Vest-Balkan, TaxCapDev (Skatteparadiser, kapitalstrømmer og utvikling), Humpol (Humanitær politikk), Demokrati og styresett i Malawi og Effekt av bistand.

NORGLOBAL foretok i 2014 en utlysning av midler til Aideffect med søknadsfrist i februar, samt CGIAR-utlysningen som er kontinuerlig åpen. Programmet samfinansierer prosjekter i andre programmer i Forskningsrådet ved å støtte partnere i Sør. I løpet av 2014 var det totalt oppstart av 20 nye prosjekter.

Globmek (forskning om Globalisering av miljø energi og klima) fikk ingen nye midler i 2014, og Globmeks sluttkonferanse ble planlagt i 2014 i samarbeid mellom KLD, UD, Norad og Forskningsrådet. Konferansen ble arrangert i januar 2015 i Norad. I 2014 ble en rapport om "klimaendring, miljø, forvaltning av naturressurs innenfor utviklingsområdet" (CEEN-rapporten) utarbeidet av en internasjonal ekspertgruppe ledet av Leiv Lunde, tidligere direktør ved FNI. Rapporten ser på hvilke behov for forskningsbasert kunnskap norsk bistand og utviklingspolitikk har innenfor det aktuelle området, og gir sine anbefalinger i tråd med dette. Rapporten ble presentert på Globmeks avslutningskonferanse. Forskning finansiert under Globmek har fått fram mye relevant kunnskap om globalisering av miljø, energi og klimaforskningen. Totalt omfatter porteføljen 20 prosjekter i tillegg til finansieringssamarbeidet med Miljø2015 og NORKLIMA og deltakelsen i ERAfrika. Globmek finansierer forskningsprosjekter med partnere i 14 land: Afrika (3), Asia (9), Latin-Amerika (1) og Oseania (1).

Aktiviteten som støtter forskning om Kvinner og likestilling i utvikling har hatt sine prioriteringer knyttet til oppfølging av Handlingsplanen for kvinner og likestilling i utvikling. Den siste tildelingen kom i 2014, og per 2014 har totalt 18 prosjekter fått støtte. Partnerskap med forskningsinstitusjoner i Sør er sentralt i programmet. 60 % av midlene fra programmet skal allokere til partnere fra Sør, og alle prosjektene samarbeider med partnere fra land i Sør. 22 land deltar i prosjektene: Latin-Amerika (5), Asia (7) og Afrika (12). Med midler fra denne aktiviteten er det også gitt støtte til prosjekt der kvinner fra Sør kan delta på konferanse og til workshop, og aktiviteten delfinansierer et større formidlingsprosjekt med divisjon for Vitenskap.

TaxCapDev har hatt fire utlysninger og totalt har fem prosjekter fått støtte. Programstyret vedtok i 2014 å etablere et nettverk mellom prosjektene, og det forventes at nettverket blir satt i gang i 2015.

PovPeace ble etablert for perioden 2005-2012 og i 2014 er fem av de 36 finansierte prosjektene fremdeles i gang. Det er satt i gang evaluering av aktiviteten, og dette arbeidet blir ferdig i april 2015.

Econpop er et felles initiativ mellom Hewlett Foundation, Norad og Forskningsrådet, og aktiviteten har støttet seks prosjekter med samarbeidspartnere i sju land i Sør (Gambia, Senegal, Burkina Faso, Benin, Kenya, Tanzania og Nepal). Aktiviteten er en del av det internasjonale nettverket PopPov, som er koordinert av Population Reference Bureau (PRB) i USA og som omfatter over 100 forskningsprosjekter. Forskningsrådet samarbeider i dette nettverket med tilsvarende organisasjoner i Frankrike, Storbritannia og Nederland, samt Verdensbanken. I tillegg omfatter nettverket forskere i 70 land, de fleste i Afrika sør for Sahara. Arbeidet er et viktig samarbeidselement i det internasjonale utviklingsarbeidet, og det er gitt mange gode innspill til utviklingspolitikken i disse landene. I løpet av 2014 ble alle de norskledete prosjektene avsluttet.

Satsingen på humanitær policy (HUMPOL) finansierer fire prosjekter. Forskningsrådet har årlige dialogmøter med UD's Seksjon for humanitære spørsmål om framdriften i prosjektene. Prosjektene har også dialog seg imellom, bl. a. gjennom nettverket "Norwegian Network for Humanitarian Studies". Som et ledd i kompetanseoppbyggingen innen feltet er det et krav at alle prosjekter skal ha med minst én doktor- eller postdoktorstipendiat.

Med CGIAR stipendprogram oppfordres norske forskningsinstitusjoner til samarbeid med de 15 CGIAR-sentrene. Norske forskere kan søke om støtte til et kortere opphold ved et av disse sentrene.

Vest-Balkans utviklingsstudier har finansiert forskningssamarbeid mellom norske institusjoner og institusjoner på Vest-Balkan i perioden 2009-2013. Programmet er nå avsluttet og det ble arrangert en avslutningskonferanse i Zagreb i april 2014. Prosjektene la fram sine resultater, og alle prosjektene var representert med prosjektledere fra Norge og fra Vest-Balkan.

Norglobals prosjekter presenteres på faktaark som fortløpende legges på Norglobals nettside. Faktaarkene kan lastes ned fra nettsiden etter behov

Norglobals programdokument og programstyrets funksjonsperiode ble utvidet til gjelde til juni 2014. Forskningsrådet har i 2014 fortsatt prosessen med å få på plass den framtidige innretning på forskning knyttet til utvikling og utviklingspolitikk. Målet er å møte kunnskapsbehov om internasjonal politikk generelt og spesielt utviklings- og sikkerhetspolitiske utfordringer som bidrar til reduksjon av fattigdom. Et nytt programstyre er oppnevnt og har fått i oppdrag å utarbeide en programplan for den videre satsingen.

Forskningssamarbeidsprogram med Sør-Afrika (SANCOOP) (2013-2017)

www.forskningsradet.no/southafrica

Avtale om det nye programmet, det tredje i rekken, ble undertegnet i februar 2013. De to tidligere bilaterale programmene finansierte til sammen 67 prosjekter og har bidratt til at Sør-Afrika er blant Norges aller viktigste forskningssamarbeidsland utenom EU. SANCOOP er tematisk begrenset til klima, miljø og fornybar energi. Programmet har en totalramme på 47 mill. kroner hvorav UD gjennom ambassaden finansierer 40 mill., mens Det sørafrikanske forskningsdepartementet (DST) bidrar med resten. Driften av programmet står Forskningsrådet og Sør-Afrikas National Research Foundation (NRF) for i fellesskap. 19 prosjekter hadde oppstart i første halvdel av 2014. I tråd med prinsippet om likeverdig samarbeid, har prosjektene én prosjektleder i hvert land. Utbetalingen av midler til de norske partnerne administreres av Forskningsrådet, mens de sørafrikanske partnerne får sine midler utbetalt av NRF. I 2014 ble det utbetalt 5,2 mill. kroner på norsk side og 8,1 mill. kroner på sørafrikansk side. Tallene innbefatter administrative utgifter, bl. a. til å dekke kostnadene til lanseringskonferansen i Cape Town i May 2014 der samtlige prosjekter deltok.

Formidlingstiltak og strategiske tiltak

I 2014 ble det fra Norad satt av 2,5 mill. kroner til formidlings- og strategiske tiltak. Midlene har bidratt til å støtte nasjonale konferanser og workshoper med et klart utviklingsperspektiv, og unge kvinnelige forskere fra Sør har fått en særskilt mulighet til å delta på internasjonale konferanser. Blant annet har den årlige konferansen til Norsk forening for utviklingsforskning (NFU), som i 2014 omfattet hele Norden og ble arrangert i Tromsø. Gode formidlingstiltak med et tydelig utviklingsperspektiv har også blitt støttet.

Rapporten om "klimaendring, miljø, forvaltning av naturressurs innenfor utviklingsområdet" (CEEN-rapporten) ble utarbeidet av en internasjonal ekspertgruppe ledet av Leiv Lunde, tidligere direktør ved FNI. Rapporten ser på hvilke behov for forskningsbasert kunnskap norsk bistand og utviklingspolitikk har innenfor det aktuelle området, og gir sine anbefalinger i tråd med dette. Rapporten ble presentert på Globmeks avslutningskonferanse.

Chr. Michelsens Institutt (CMI)

UD bevilget i 2014, som en del av bistandsrammen, 15,4 mill. kroner til fordelingsarenaen til de samfunnsvitenskapelige forskningsinstituttene, som Chr. Michelsens Institutt (CMI) er en del av. Det henvises til omtalen av de samfunnsvitenskapelige instituttene i rapporten til Kunnskapsdepartementet og for øvrig til instituttrapporten "Forskningsrådets Årsrapport 2014 Forskningsinstituttene" der det gis en nærmere omtale av aktiviteten ved instituttene i 2014.

8 Samferdselsdepartementet

8.1 Innledning

Samferdselsdepartementets bevilgninger til forskning innenfor transportsektoren og elektronisk kommunikasjon (ekom) ivaretas gjennom flere av Forskningsrådets programmer. I denne årsrapporten redegjøres det for departementets relevante programmer og aktiviteter.

Transportspørsmål står høyt på dagsorden i politikk, offentlig debatt og for hver enkelt av oss. Et moderne transportsystem med tilhørende transporttjenester er viktig for næringsliv, bosetting og velferdsutviklingen, samtidig som transportsektoren har tydelige miljø- og klima utfordringer. Basert på Forskningsrådets kunnskapsgrunnlagsarbeid ble det vedtatt å opprette et nytt helhetlig transportprogram fra 2015. I forbindelse med avslutningen av programmet Næringslivets transporter og ITS (SMARTRANS), ble det i 2014 gjennomført en evaluering av programmet. Evalueringen viste at det er god måloppnåelse i programmet, men pekte også på noen forbedrings- og læringspunkter for videre satsinger. Blant annet pekte evalueringen på at en ny satsing på transport også bør omfatte persontransport for å få et helhetlig grep om transportsektoren.

Det store programmet VERDIKT ble også avsluttet i 2014. Avslutningsrapporten fra programmet påpeker at IKT-feltet har vært i rivende utvikling under programmets løpetid og at programmet har lyktes med å ta strategiske grep underveis i programperioden for å styre inn i fremtiden på best mulig måte. Imidlertid viser erfaringene fra programmet at den svært høye endringstakten som kjennetegner IKT-feltet, fordrer at en ny satsing må være fleksibel i sine prioriteringer og evne å endre seg i takt med den utviklingen som skjer innenfor feltet.

8.2 Virksomhetsoversikt

SDs samlede bevilgning til Forskningsrådet var i 2014 på 148 mill. kroner. Tabell 9.1 viser inntektene fra departementet i 2013 og 2014 fordelt på kapittel og post, mens tabell 9.2 viser hvordan SDs bevilgning i 2014 fordeler seg på aktivitetene og beregnet forbruk, samt aktivitetenes totale bevilgning, deres disponible budsjett og totalt forbruk i 2014.

Tabell 8.1 Inntekter fordelt på kapittel og post. 1000 kroner

Kap.	Post	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
1301	50		
	Transportforskning	73 800	87 900
	Ekomforskning	68 200	60 400
Sum		142 000	148 300

Tabell 8.2 SDs bevilgning 2014 og andel av forbruk. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Transportforskning						
ENERGIX - Stort program energi	32 100 000	27 178 310	374 131 683	536 767 916	316 768 433	59
MAROFF - Maritim virksomhet og offshore	10 000 000	10 138 754	154 117 000	160 109 716	156 255 436	98
SMARTRANS - Næringslivets transp. og ITS	31 200 000	18 530 414	31 200 000	39 537 295	18 530 414	47
TRANSIKK - Transportsikkerhet	8 000 000	12 826 945	10 800 000	32 997 659	17 316 376	52
SAMRISK-2 - Samfunnssikkerhet og risiko	1 000 000	393 660	10 250 000	19 725 764	4 035 020	20
SIS-MILJO - Strategiske instituttprogram til TØI	5 600 000	5 633 846	49 085 000	49 456 667	49 381 667	100
Sum transportforskning	87 900 000	74 701 930	629 583 683	838 595 017	562 287 346	
Ekomforskning						
SAMRISK-2 - Samfunnssikkerhet og risiko	1 000 000	393 660	10 250 000	19 725 764	4 035 020	20
SIMULA-senteret	10 000 000	10 000 000	52 000 000	52 000 000	52 000 000	100
ROBUST - Robuste nett	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	100
VERDIKT - Kjernekompet. og verdiskaping IKT	41 400 000	20 589 173	151 893 411	148 440 524	75 543 367	51
Sum ekomforskning	60 400 000	38 982 834	222 143 411	228 166 288	139 578 387	
Sum totalt	148 300 000	113 684 763	851 727 094	1 066 761 304	701 865 733	66

Forklaringer på tabellinnhold:

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Kommentarer til forbruk

ENERGIX har et lavt forbruk som i hovedsak skyldes vekslingsfasen med RENERGI. For å redusere overføringene utlyste og tildelte programmet totalt 520 mill. kroner i 2014. ENERGIX planlegger å utlyse inntil 535 mill. kroner i 2015.

VERDIKT og SMARTRANS ble avsluttet i 2014 og TRANSIKK avsluttes i 2015. Alle midler er kontraktfestet. Økning i avsetningene speiler forpliktelser til prosjekter som ble startet i siste del av programperiodene. VERDIKT økte avsetningen med i overkant av 70 mill. kroner. Dette er en normal situasjon i avslutningsfasen av et program.

Det lave forbruket i SAMRISK er en følge av at prosjektene er i oppstartsfasen noe som gjenspeiles i forbruket. Ca. 80 prosent av midlene i hele programperioden er tildelt. De påfølgende år er det forventet at prosjektenes aktivitet og forbruk tar seg opp.

8.3 Utkvittering av føringer

SD angir i tildelingsbrevet bevilgningene fordelt på kapittel/post og resultatområder. Forskningsrådet har fordelt midlene i tråd med dette. Videre gir tildelingsbrevet både generelle og budsjettmessige føringer knyttet til resultatområdene. Nedenfor følger utkvittering av de viktigste budsjettmessige føringene. Det vises også til kapittelet «Resultatrapport» for utkvittering av øvrige program- og aktivitetsrelaterte føringer. Tildelingsbrevet gir på flere områder føringer om at budsjettmessig nivå skal videreføres på samme nivå som tidligere år. Forskningsrådet har fulgt opp disse føringene, men nivået kan variere noe fra år til år som en konsekvens av søknadstilfanget.

Forskningsrådets prioriteringer i 2014 følger de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr. 1, i tildelingsbrevet for 2014 og i Forskningsstrategi for Samferdselsdepartementet 2011-2014. Dette er summert i tabell 9.2.

SD har blitt løpende orientert om opprettelsen av et nytt transportforskningsprogram og nytt IKT program. Transport 2025 ble vedtatt opprettet av Forskningsrådet i 2014. Programmet etterfølger SMARTRANS og TRANSIKK som avsluttes i henholdsvis 2014 og 2015. Programmet starter formelt opp i 2015, men for å sikre en god oppstart av programmet ble det oppnevnt et programstyre som begynte sitt virke i 2014 og programmet gjennomførte sin første utlysning i 2014. Programplanen ferdigstilles våren 2015.

VERDIKT ble avsluttet i 2014. Forskningsrådet vedtok i 2014 å opprette en ny satsing på IKT. SD er godt orientert om den nye satsingen IKTPLUSS.

ENERGIX har, i tråd med SDs forutsetninger for anvendelse av midlene, fokusert den teknologiske forskningen på biodrivstoff, hydrogen og batterielektrisk transport. Et eksempel innenfor samfunnsvitenskapelig forskning er det omfattende kompetanseprosjektet TEMPO hos TØI som ble avsluttet i juni 2014. I tillegg ligger det samfunnsvitenskapelige arbeidspakker også integrert i enkelte av teknologiprojektene.

Det ble gitt midler til en tilleggsutlysning mellom SMARTRANS og MAROFF til forskning på sjøtransport og kombinerte transportløsninger. Programmene gjennomførte utlysningen i 2014 og mottok søknader for til sammen 41,1 mill. kroner. Fem prosjekter for til sammen 20 mill. kroner ble innvilget.

I tråd med SDs ønsker har Forskningsrådet, i samarbeid med transportetatene og departementet gjennomført en ny transportforskningskonferanse i 2014.

Forskningsrådet og departementet hadde i 2014 jevnlige og gode dialoger om viktige temaer, resultater og utfordringer, inkludert de som er nevnt over. I tillegg har fremtidige budsjettutsikter for forskning og Forskningsrådet blitt diskutert. Det er opparbeidet en nær dialog mellom departementet og de ulike satsingene, også utenom det årlige kontaktmøtet.

SD har klare forventninger til at Forskningsrådet synliggjør transportforskning som pågår i de ulike divisjonene. Forskningsrådet har i kunnskapsgrunnlagsprosessen kartlagt aktiviteter relevant for transport på tvers i Forskningsrådet, det er nå nedsatt en gruppe i Forskningsrådet som vil arbeide videre med å legge til rette for samspill og synergier.

I tråd med departementets forventninger har alle programmer finansiert av SD lagt stor vekt på kommunikasjon og formidling i 2014. Det er gjennomført en rekke aktiviteter som seminarer, workshops og konferanser. Også kommunikasjonsaktiviteter knyttet til sosiale medier står sentralt, særlig for det Store programmet VERDIKT.

8.4 Resultatrapport

Årsrapporten sammenlikner gjennomgående tall fra 2013 og 2014, der dette er mulig. Det fremgår av tabell 8.2 at SD i 2013 finansierer aktiviteter i VERDIKT, ENERGIX, SMARTRANS, TRANSIKK og SAMRISK II, samt Simula, inkl. prosjektet Robuste nett. Det ble i 2014 også tildelt 5,6 mill. kroner til strategiske instituttsatsinger (SIS-MILJØ) ved TØI.

8.4.1 Resultatområder

SDs bevilgninger til forskning innenfor transportsektoren og ekom ivaretas gjennom flere av Forskningsrådets programmer. Forskningsinnsatsen har i 2014 bidratt til å oppfylle regjeringens mål om å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og regional utvikling. Det vil arbeides videre med flere av aspektene i 2015. En mer utførlig rapport fra programmene foreligger på det enkelte programs nettside. I denne årsrapporten redegjøres for relevante programmer og aktiviteter.

8.4.1.1 Ekomforskning

Departementets forskningsmidler innenfor ekom er kanalisert til VERDIKT og Simula. Porteføljen i VERDIKT som er særlig relevant for SD retter seg mot sikre, bedre og mer tilgjengelige nettverk og kunnskap for nye tjenester og samhandling i nettverkssamfunnet. VERDIKT har hatt et samlet budsjett på 1,2 mrd. kroner fra 2005–2014. Av disse anslås det at over 60 prosent (731 mill. kroner) er relevant for SD. SDs samlede bevilgning i perioden er 472,2 mill. kroner.

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT)(2005-2014)

www.forskningsradet.no/verdiikt

2014 er VERDIKTs siste driftsår, og har vært Forskningsrådets største strategiske satsing på IKT i perioden. Gjennom ti år med VERDIKT har hele fagfeltet fått et kvalitetsløft. Det er også blitt tettere samarbeid og utveksling mellom forskningen og næringslivet, både nasjonalt og internasjonalt. I dag ligger norsk IKT-forskning langt fremme, og mange miljøer og bedrifter er verdensledende innenfor sine nisjer. Resultatene spenner bredt og favner blant annet løsninger innenfor helse og kultur, samfunnssikkerhet og offentlig forvaltning. Smartere biler, nye musikk-tjenester, mobilbetaling, dataspill, nye læringsmetoder og tryggere nettskytjenester er bare noen av nyvinningene. Avslutning av VERDIKT ble markert på Forskningsrådets IKT-konferanse 12. november, og samtidig ble VERDIKTs sluttrapport "På nett med fremtiden" overlevert.

Siden 2009 har programmets satsing vært rettet mot fremtidens internett og de tre temaene sosiale nettverk, tingenes internett og mobilt internett. Nærmere 360 mill. kroner er investert i denne satsingen. En av utfordringene er forventningene om stadig bedre tilgjengelighet og kvalitet på netstreaming. I 2014 har det fremkommet ny kunnskap om hvilken kvalitetsreduksjon som kan aksepteres ved netstreaming for ulike bruksområder, samtidig forskes det på ny antennteknologi som kan gi oss 1000 ganger bedre båndbredde. I et annet prosjekt – i påvente av økt båndbredde i nettene – er det utviklet et nytt produkt som gir brukeren mulighet til å slå sammen faste og mobile nett. Dette gir økt båndbredde og stabilitet og bedre utnyttelse av tilgjengelige nettverk.

Innenfor temaet sosiale nettverk er norske forskere helt i front internasjonalt og har publisert viktig ny kunnskap om deltakelse og bruk av sosiale medier. Hvordan meninger brer seg i blogger og hvordan man kan engasjere unge i samfunnsdebatter, er blant forskningstemaene.

Betaling og andre tjenester ved hjelp av nærfeltskommunikasjon på mobilen har også tatt et stort skritt videre i 2014, og nye tjenester lanseres. Samtidig er nye strømeffektive, smarte sensorer utviklet, og industrien forventer sterk økning i utbredelse og nye tjenester innenfor tingenes internett de neste årene. Norsk næringsliv er ledende på flere områder.

I alt 15 av en aktiv portefølje på 37 FoU-prosjekter ble avsluttet i 2014, men ingen nye ble startet opp. Det ble imidlertid gitt støtte til flere posisjoneringsaktiviteter på den europeiske forskningsarenaen, blant annet for strategisk oppfølging av den kommende 5G-satsingen og reisestøtte til møteplasser/søkerkonferanser.

Resultater fra VERDIKTs prosjekter publiseres fortløpende på programmets nettsider. Der finnes også sluttrapport for VERDIKT; "På nett med fremtiden". Se www.forskningsradet.no/verdikt. Forskningsrådets nye IKT-satsing IKTPLUS har overtatt VERDIKTs sosiale kommunikasjonskanaler, disse finnes på www.forskningsradet.no/iktpluss. I forbindelse med forberedelsene til oppstart av IKTPLUS ble det øremerket ekstra midler til IKT-prosjekter ved FRIPROs søknadsfrist våren 2014. Prosjektene starter i 2015 og blir en del av IKTPLUS' portefølje.

VERDIKT finansieres av SD, NFD, KMD, KD og KD sektorovergripende og hadde i 2014 et disponibelt budsjett på 148,4 mill. kroner. SDs finansiering i 2014 var på 41,4 mill. kroner.

Simula Research Laboratory www.simula.no

Simula Research Laboratory A/S (Simula) ble opprettet som en forskningsinstitusjon i 2001 for å drive grunnleggende forskning på sentrale områder innenfor IKT med en forventning om at forskningen skulle gi avkastning i form av nyskaping og innovasjon. I dag er Simula organisert i tre deler: Basic Research, Research Applications og Research Education. Det jobbes også med et samarbeid med Universitetet i Bergen. Simula ble tildelt et Senter for fremragende forskning (SFF) i 2006 og i 2010 et senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) "The Certus Centre".

Simula fikk i 2014 en bevilgning fra Forskningsrådet på 52 mill. kroner fordelt med 31 mill. kroner fra KD, 11 mill. kroner fra NHD og 10 mill. kroner fra SD. I tillegg er det bevilget 5 mill. kroner fra KD til en forskerskole. SD endret i 2013 status for prosjektet Robuste nett 2 til et senter med en egen bevilgning på 7 mill. kroner i 2014.

8.4.1.2 Transportforskning

Forskningsrådets innsats innenfor transportsektoren ivaretas gjennom flere av Forskningsrådets programmer, med SD som en tung finansiør. Det ble i 2014 vedtatt å opprette et nytt transportprogram basert på anbefalinger fra Forskningsrådets kunnskapsgrunnlagsarbeid om helhetlig transportforskning.

Det arbeides med internasjonalisering ved å stimulere til økt internasjonalt samarbeid i prosjektene, gjennom nettverkssamarbeid og deltakelse i ERA-NET Transport. Både Transnova og programmet ENERGIX deltar i sistnevnte.

Stort program energi (ENERGIX) (2013–2022) www.forskningsradet.no/energix

ENERGIX er Forskningsrådets målrettede store program på energiområdet og dekker både det stasjonære energisystemet og miljøvennlig energi i transport. SDs midler har vært et svært viktig bidrag både for teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning for miljøvennlig samferdsel. Den transportrelaterte porteføljen omfattet i løpet av 2014 omlag 30 prosjekter og hadde en samlet utbetaling i 2014 på ca. 50 mill. kroner. Selv om en del av porteføljen er rettet mot produksjon av energibærere og mot den stasjonære delen av energisystemet, så er prosjekter for mer enn 40 mill. kroner direkte rettet mot utvikling av kunnskap og løsninger for å redusere utslippene av klimagasser fra transportsektoren, i tråd med SDs ønske.

Prosjektene som ble avsluttet i 2014 har oppnådd viktige resultater innenfor blant annet produksjon av syntetisk biodrivstoff og produksjon av etanol fra trevirke, produksjon og lagring av hydrogen, nye materialstrukturer for batterier, produksjon av spesialsilisium for bruk i Li-ionebatterier, og samfunnsvitenskapelig kunnskap om hvor effektive de forskjellige klimarettede tiltakene i transportsektoren er.

ENERGIX har hatt et nært samarbeid med Transnova og med Innovasjon Norge for å koordinere innsatsen fra grunnforskning til markedsintroduksjon og for å dele kunnskap. Samarbeidet med Transnova, og nå Enova, innebærer faglig bistand ved vurdering av hverandres søknader, faglige og strategiske diskusjoner og dialog og samarbeid om internasjonale aktiviteter, bl.a. om ERA-NET Transport. ENERGIX og Transnova har også dialog om de nasjonale satsingene innenfor batterielektrisk transport og hydrogen. Begge er representert i Miljøteknologiordningens programråd.

TØI, SINTEF, IFE og Ruter er eksempler på aktører med viktige transportrelaterte prosjekter. Siden porteføljen har vært innrettet mot et høyere finansieringsnivå fra SD, var det i 2014 begrensede muligheter for nye prosjekter. Det ble likevel startet opp et prosjekt rettet mot mer miljøvennlige produksjonsmetoder for Li-ionebatterier, et landbruksorientert biogassprosjekt, samt innvilget tilleggsbevilgninger til fire hydrogenprosjekter som har fått bevilgning gjennom EU-satsingen på hydrogen og brenselceller (FCH-JU).

Transportrelaterte energitemaer ble i 2014 presentert både på den store Energiforskningskonferansen i mai, blant annet i form av et innlegg i plenumssesjonen ved Ruter-sjef Bernt Reitan Jenssen, på konferansen Transportforskning 2014, med en egen parallellsesjon på temaene energi, klima og miljø, samt på Forskningsrådets og Innovasjon Norges store konferanse om bioøkonomi, med innlegg fra Umoe, Borregaard og Avinor.

ENERGIX finansieres av SD, OED, LMD, KLD, NFD, KD og KD sektorovergripende og hadde i 2014 et disponibelt budsjett på 538 mill. kroner. SDs finansiering i 2014 var på 32,1 mill. kroner.

Næringslivets transporter og ITS (SMARTRANS)(2007-2014)

www.forskningsradet.no/smartrans

Programmets hovedmål er å bidra til mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. Prosjektene som gjennomføres skal bidra til kompetanse og løsninger som ser på det samlede transportbehovet fra dør til dør, vurdere alternative transportformer inklusive intermodale muligheter og bidra til et bedre miljø.

Programmets ble avsluttet i 2014 og porteføljen består ved utgangen av 2014 av 10 prosjekter som følges opp videre i Transport 2025, hvorav fem prosjekter som ble startet opp i 2014. Disse nye prosjektene var et resultat av en bevilgning på 20 mill. kroner til sjøtransport og kombinerte transport og midlene ble lyst ut i et samarbeid mellom SMARTRANS og MAROFF.

En [sluttevaluering](#) av SMARTRANS viste at det var god måloppnåelse i programmet, men pekte også på noen forbedrings- og læringspunkter for videre satsinger som tas hensyn til i den videre planleggingen av Transport 2025.

En av hovedoppgavene i programmets siste driftsår var formidling fra programmet. Programmet hadde hovedansvaret for konferansen *Transportforskning 2014* i juni. Et [jernbaneprosjekt](#) i offentlig sektor som ble avsluttet i løpet av året, oppnådde [internasjonal pris](#) i 2014. Stor innsats ble lagt ned i å utarbeide brosjyren, [Da veien ble lagt](#), som viser resultater fra program og prosjekter. Brosjyren ble overlevert Samferdselsministeren på avslutningssesjonen for konferansen *Transport og logistikk 2014* i oktober. SMARTRANS' avslutningsseminar var også lagt til denne konferansen. Sluttrapport for SMARTRANS leveres i april 2015.

SMARTRANS finansieres hovedsakelig av SD og hadde i 2014 et disponibelt budsjett på 39,4 mill. kroner. SDs bevilgning var på 31,1 mill. kroner.

Transportsikkerhet (TRANSIKK)(2010-2015) www.forskningsradet.no/transikk

TRANSIKK skal bidra til økt transportsikkerhet gjennom å styrke kunnskapsgrunnlaget for politikkutforming, forvaltning og transportavvikling. I 2014 ble det bevilget 16 mill. kroner til fire nye prosjekter med relevans for transportformene veg, sjø og luft. Prosjektene skal bidra til ny kunnskap innenfor områdene regulering, styring og håndtering, teknologi og transportsikkerhet og sikkerhetskultur. Prosjektene vil bidra til økt nasjonalt samarbeid mellom forskningsinstitusjoner innenfor feltet.

Løpende prosjekter viser nå resultater. Et prosjekt viser at i løpet av de siste par tiårene har organiseringen av tilsyn og styringsmodeller for sikkerhetsarbeid på tvers av transportsektorene blitt mer homogen, selv om det fortsatt finnes betydelige forskjeller. Et annet prosjekt viser hvordan konkurransemarginene i hurtigbåtnæringen har bidratt til at sikkerhetsmarginene er under press og at balansen mellom effektivitet og sikkerhet er i ferd med å endre seg.

Programmet arbeider aktivt med å kople norske forskningsmiljøer og brukere av forskningen. Alle prosjekter finansiert av TRANSIKK har derfor møteplasser med brukere for å sikre god dialog omkring forskningsresultatene. I tillegg har flere av programmets nyhetsartikler vært publisert på forskning.no sine nettsider.

TRANSIKK finansieres av SD, NFD, Jernbaneverket, Statens vegvesen, Avinor og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. I 2014 hadde programmet et disponibelt budsjett på 33 mill. kroner. SDs bevilgning var i 2014 på 8 mill. kroner.

Samfunnssikkerhet (SAMRISK II)(2013-2018) www.forskningsradet.no/samrisk

SAMRISK skal gi ny kunnskap om samfunnets evne til å forebygge for, og til å håndtere uønskede hendelser. Programmet skal øke kunnskapsgrunnlaget og forståelsen for hvordan samfunnet kan forberede for, og opprettholde viktige funksjoner, ivareta befolkningens liv, helse og grunnleggende verdier, under og umiddelbart etter store påkjenninger. SAMRISK skal bidra til bedre motstandskraft, forebygging, beredskap, redningsarbeid, krisehåndtering og læring uansett hvem eller hva som forårsaker en kritisk hendelse. Forskningen har internasjonalt perspektiv, noe som blant annet ivaretas gjennom forskningssamarbeid i Norden og i EU. Programmet er tverrsektorielt og tverrfaglig, med involvering av aktører på ulike nivå både i forvaltning, næring, frivillige organisasjoner og befolkningen ellers.

SAMRISK har hatt to utlysninger – i 2013 og i 2014. Det var stor interesse for utlysningene og programmet mottok mange søknader med høy kvalitet. Programmets ni forskerprosjekter dekker samlet kunnskapsbehovene definert i programplanen på et overordnet nivå. Programmet har nå bruk ca. 75 prosent av totalbudsjettet for perioden.

SAMRISK finansieres av SD, JD, FD og KD. I 2014 hadde programmet et disponibelt budsjett på 39 mill. kroner. SDs bevilgning var i 2014 på 2 mill. kroner.

Strategiske instituttsatsinger (SIS) ved Transportøkonomisk institutt

I tråd med departementets føringer ble TØI tildelt 5,6 mill. kroner fra SD til strategiske instituttsatsinger (SIS-MILJØ). Dette viderefører tre SIS-MILJØ-prosjekter som startet i 2011, og ett prosjekt med oppstart i 2014. Prosjektene er innenfor blant annet turisme, veisikkerhet, bærekraftig transport og næringsutvikling, innovasjon og infrastruktur i byregioner, og er et viktig bidrag til at TØI kan fortsette å utvikle seg som et nasjonalt kompetansesenter for transportforsk-

ningen i Norge. Mer informasjon om SIS-MILJØ finnes under kapittelet til KLD, om basisbevilgningene til miljøinstituttene.

SkatteFUNN www.SkatteFUNN.no

Temaene i SkatteFUNNs transportprosjekter dekker verdikjeden fra utvikling av nye løsninger for transportmidler til leveranse av kommunikasjonsutstyr, utførelse av transporttjenester i luften, på vei, gate og bane og datasystemer for styring, kontroll og sikkerhet.

I 2014 var det 154 aktive prosjekter innenfor sektor Transport. Disse prosjektene hadde et samlet budsjett på 451 mill. kroner for 2014 (en økning på 79 mill. kroner fra 2013), og estimert skattelette på 82 mill. kroner for 2014. Fire av de 154 aktive prosjektene var eid av bedrifter med kvinnelig daglig leder, og fem av prosjektene hadde kvinnelig prosjektleder.

Samlet kostnadsbudsjettet for nye godkjente SkatteFUNN-prosjekter i transportporteføljen økte i 2014 med 18 prosent sammenlignet med 2013, som er noe under gjennomsnittet for økningen i samlet kostnadsbudsjett for SkatteFUNNs totale portefølje fra 2013 til 2014 (26,5 prosent).

Oslo og Akershus, som har de største utfordringer med offentlig kommunikasjon, har økt sin satsing på FoU med tilsammen 73,3 mill. kroner fra året før. Men også Vestfold, Sør-Trøndelag, Hordaland og Buskerud har byområder, med behov for å satse på FoU. Av de 154 aktive transportprosjektene i 2014 hadde Oslo flest (34), etterfulgt av Vestfold, Akershus og Sør-Trøndelag og med henholdsvis 18, 17 og 16 prosjekter.

IKT og elektronisk utstyr for bedre tjenester, er temaer i mange transportprosjekter. Prosjekter rettet mot disse temaene utgjør tilsammen 64 prosent av alle prosjekter innenfor transport. Dette viser klart at disse teknologiene muliggjør utvikling for transportutstyr, varer, tjenester og effektive prosesser også i transportnæringen. Spesielt må nevnes de muligheter GPS-løsninger sammen med elektroniske løsninger i bil og transportutstyr, gir for sporing, reiseplanlegging, betaling for parkering, bompassering, forsikring basert på kjørelengde, leiebil basert på kjørestil og lengde, oppfølging av bilflåtedrift med mer.

8.4.1.3 Internasjonalisering

I tråd med departementets ønsker legger Forskningsrådet stor vekt på at det skal være god sammenheng mellom nasjonal forskningsinnsats og internasjonalt forskningssamarbeid.

Transportprogrammet i Horisont 2020 har så langt mottatt 47 søknader med norsk deltakelse, hvorav 12 er innstilt for støtte. Av disse 12 søknadene er det to med norsk koordinator.

	Søknader		Innstilte prosjekter			Suksessrater		
	Ant. søknader, alle land	Ant. søknader, Norge	Ant innstilte prosjekter, alle land	Alle innstilte prosjekter, Norge	Norsk andel av alle innstilte prosjekter	Suksessrate Norge	Suksessrate alle land	Ranking over/under snitt (prosentp.)
TRANSPORT	778	47	138	12	8,7 %	25,5 %	17,7 %	7,8

Tabellen over viser at 8,7 prosent av søknadene med norsk deltakelse har blitt innstilt for finansiering. Så langt har de norske aktørene i innhentet 99 mill. kroner (11,4 mill. euro). Den gjennomsnittlige suksessraten i Transportprogrammet er 17,7 prosent, mens den norske suksessraten er på 25,5 prosent. Den norske suksessraten ligger dermed 7,8 prosentpoeng over snittet for alle landene som deltar i Transportprogrammet.

ICT-programmet i Horisont 2020 har så langt mottatt 145 søknader med norsk deltakelse, hvorav 22 er innstilt for støtte. Av disse 22 søknadene er det 7 med norsk koordinator.

	Søknader		Innstilte prosjekter			Suksessrater		
	Ant. søknader, alle land	Ant. søknader, Norge	Ant. innstilte prosjekter, alle land	Alle innstilte prosjekter, Norge	Norsk andel av alle innstilte prosjekter	Suksessrate Norge	Suksessrate alle land	Ranking over/under snitt (prosentp.)
Information and Communication Technologies	3 169	145	292	22	4,6 %	15,2 %	17,7 %	7,8

Tabellen ovenfor viser at 15,2 prosent av søknadene med norsk deltakelse har blitt innstilte for finansiering. Så langt har de norske aktørene innhentet 163 mill. kroner (19,7 mill. euro) i ICT-programmet. I kontraktene er det registrert 105 mill. kroner til de norske aktørene i 2013. Det forventes at dette mer enn fordobles når alle kontraktene er mottatt. Den gjennomsnittlige suksessraten i ICT-programmet er 17,7 prosent, mens den norske suksessraten er på 15,2 prosent. Den norske suksessraten ligger dermed 2,5 prosentpoeng under snittet for alle landene som deltar i ICT-programmet.

9 Kommunal- og moderniseringsdepartementet

9.1 Innledning

Departementet finansierer de regionalt rettede programmene i Forskningsrådet, samt forskning om lokale og regionale endringsprosesser knyttet til innovasjon, styring, demokrati og velferd. KMDs bevilgninger til forskning innenfor IKT, miljø, samisk forskning og forskningen om romanikultur og nasjonale minoriteter ivaretas gjennom flere av Forskningsrådets programmer.

Det har vært avholdt tre styringsmøter mellom Forskningsrådet og KMD i 2014. To av møtene (juni og november) har omhandlet de regionale programmene i Forskningsrådet, mens det har vært avholdt ett styringsmøte i november for de øvrige programmene KMD finansierer.

Tema for halvårsmøtene har vært årsrapport, status virkemiddelbruk, avvik fra planer og budsjett. I tillegg har Forskningsrådet orientert om status for Regionale forskningsfond (RFF), arbeidet med ny regional satsing og nytt program for forsknings- og innovasjonspolitikken, ny hovedstrategi for Forskningsrådet, avsluttede og pågående evalueringer, status i kommunikasjonsarbeidet og profilering i media. KMD har orientert om nytt regionalstøttekart, Interreg, forenklings- og forbedringstiltak, kommunereform, byregionprogrammet, arbeid med ny forskningsstrategi.

Som et ledd i arbeidet med nytt MRS-system for Forskningsrådet, er det gjort endringer i styringen og oppfølgingen av KMDs midler over 72-posten. Forskningsrådet har gitt innspill i prosessen som har bidratt til at rapporteringen til KMD nå er sammenfallende med øvrige departementers frister. Dette forenkler Forskningsrådets interne prosesser.

9.2 Virksomhetsoversikt

KMDs samlede bevilgning til Forskningsrådet var i 2014 på 141 130 mill. kroner. Tabell 9.1 viser inntektene fra departementet i 2013 og 2014 fordelt på kapittel og post, mens tabell 9.2 viser hvordan KMDs bevilgning fordeler seg på aktivitetene og beregnet forbruk, samt aktivitetenes totale bevilgning, deres disponible budsjett og totalt forbruk i 2014.

Tabell 9.1: Inntekter 2014, KMD, fordelt på kapittel og post. 1000 kroner.

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
500	21	Spesielle driftsutgifter	2 800	2 800
500	22	Forskning		15 480
500	50	Forskningsprogram under Norges forskningsråd	15 750	32 000
552	72	Nasjonale tiltak for regional utvikling	84 200	84 200
590	21	Spesielle driftsutgifter		250
590	50	Miljøforskningsinstituttene		6 400
Sum			102 750	141 130

Tabell 9.2: Kommunal- og moderniseringsdepartementets bevilgning og andel av forbruk, 2014. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Forskningsprogram-regioner						
VAM - Velferd, arbeid og migrasjon	5 000 000	6 040 844	103 620 000	190 045 063	125 190 446	66
DEMOSREG - Demokrati, styring og regionalitet	18 950 000	19 581 235	18 950 000	38 629 480	19 581 235	51
REGMODELL - Regionaløk.modeller & bostedsv	2 800 000	2 800 000	2 800 000	6 304 653	2 800 000	44
Sum	26 750 000	28 422 079	125 370 000	234 979 196	147 571 682	63
Basisbevilgninger til miljøinstituttene						
SIS-MILJO - Strategiske instiuttsatsinger	6 400 000	6 438 681	49 085 000	49 456 667	49 381 667	100
Nasjonale tiltak for regional utvikling						
NORDSATS - Forskningsløft i Nord	40 000 000	34 348 356	40 000 000	49 680 457	34 348 356	69
VRI - Virkemidler for regional innovasjon	43 000 000	41 425 309	60 200 000	69 672 738	57 995 432	83
Regionsansvarlige	1 200 000	1 152 817	14 500 000	12 236 011	13 929 868	114
Sum	84 200 000	76 926 481	114 700 000	131 589 206	106 273 656	81
Godt bymiljø						
MILJØ2015 - Norsk miljøforskning mot 2015	6 000 000	5 141 400	76 803 331	56 610 731	65 812 771	116
Internasjonal samarbeid og tverrgående virkemidler						
JPIURBAN - JPI Europe	2 300 000	525 288	2 300 000	3 113 707	525 288	17
Forskning						
P-SAMISK - Program for samisk forskning	3 850 000	2 633 651	11 550 000	8 745 729	7 900 954	90
SAMKUL - Samfunnutvikl. kult.	1 630 000	1 562 318	41 880 000	84 522 422	40 141 022	47
VERDIKT - Kjernekomp. og verdiskapn. IKT	10 000 000	4 973 230	151 893 411	148 440 524	75 543 367	51
Sum	15 480 000	9 169 199	205 323 411	241 708 675	123 585 343	51
Sum totalt	141 130 000	126 623 128	573 581 742	717 458 182	493 150 407	69

Forklaring på tabellinnhold:

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/ aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Kommentarer til lavt forbruk

Det lave forbruket for *Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM)* skyldes i hovedsak at utlysningene av prosjektmidler kommer etter bevilgningene fra de finansierende departementene. Programmet har siden oppstart i 2009 skjøvet på midler og det tar tid å få lyst ut og satt i gang forskningsprosjekter. For å bedre denne situasjonen, bevilget programstyret 200 mill. kroner til nye prosjekter våren 2014. Neste utlysning av midler er planlagt vinteren 2015.

Det lave forbruket for *Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG)* skyldes i all hovedsak at det er reservert midler for å dekke framtidige prosjektfpliktelsler. Alle forskningsmidlene for hele programperioden er bevilget ut til prosjekter.

Regionaløkonomiske modeller og bostedsvalforskning (REGMODELL) består av ett prosjekt som ble startet opp i juni 2012. Satsingens aktivitet ligger ett år etter finansieringen (som startet i 2011). Dette har gitt årlige overføringer tilsvarende om lag ett års inntektsbudsjett.

Prosjektene i *Forskningsløft i nord (NORDSATS)* kom sent i gang og forbruket har derfor helt fra starten av vært lavere enn planlagt. Revidering av prosjektplaner og ny tildeling i 2014 har medført noe lavere forbruk i år, men alle midler er bevilget ut til prosjektene.

Regionansvarlige (REGREP) sitt overforbruk skyldes i hovedsak husleiekostnader til Innovasjon Norge som har skapt et budsjettmessig underskudd på aktiviteten. Fra og med 2015 skal disse husleiekostnadene føres i administrasjonsbudsjettet til Forskningsrådet, og aktiviteten regner dermed å være kvitt underskuddet til 2016.

Norsk miljøforskning mot 2015 (MILJØ 2015) har høyt forbruk grunnet forsert framdrift. Overforbruk vil dekkes av framtidig bevilgning.

JPI - Urbant Europa (JPIURBAN) har lavt forbruk siden JPI-en er under oppstart. Forbruket ventes å øke fra 2016 som følge av tildelinger under ERA-net Cofund Smart Cities and Communities.

Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger (SAMKULs) lave forbruk skyldes sen oppstart første driftsår og følgelig sen oppstart av forskningsprosjektene (først primo 2013). Veksten i finansieringene ut over i har bidratt til høye overføringer i første halvdel av programperioden da planleggingen av utlysninger til enhver tid har vært basert på inntektsnivå i siste års vedtatte budsjett. Det er tatt grep underveis for å bidra til et høyere forbruk og det planlegges en ny stor utlysning sent i 2015 med prosjektstart høsten 2016.

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT) avsluttes i 2014, og avsetningen dekker i hovedsak kostnader for prosjekter som løper ut over programmets periode. Lavt forbruk skyldes i hovedsak avsetning til disse prosjektene, men også at noen prosjekter er terminert og noen er forsinket. Forbruket i prosjektene forøvrig er stort sett som planlagt. Løpende prosjekter overføres til IKTPLUS fra 2015, og ledige midler, ca. 12 mill. kroner, tilføres også IKTPLUS.

9.3 Utkvittering av føringer

Forskningsrådet anser at føringene som er trukket frem i tildelingsbrevet fra departementet for 2014 er fulgt opp i forbindelse med halvårsmøtene, halvårsrapport og ved særskilt rapportering for kap 552, post 72. Flere av programmene har også hatt egne møter med departementet i 2014 i forbindelse med ny programperiode eller videreføring av satsing. Departementet har i løpet av året blitt oppdatert på oppstart og iverksetting av siste programperiode for VRI og videreføring av Forskningsløft i Nord, samt planlegging med ny regional satsing fra 2017. Departementet deltar i programstyret for DEMOSREG og har gjennom deltakelse her blitt involvert i temaer og innretting for nytt program. Under resultatrapportering for de ulike programmene er det tatt hensyn til føringene i tildelingsbrevet.

I årsrapporteringen er det blant annet redegjort for koblingen mellom VRI og RFF, samarbeidet med virkemiddelaktørene og arbeidet med kjønnsbalanse. Arbeidet med kjønnsbalanse utdypes nedenfor.

Kvinner som målgruppe

«Kjønnsbalanse i faglige toppstillinger og forskningsledelse (BALANSE)» ble etablert som et program i Forskningsrådet fra 2013. Hovedmålet er å bedre kjønnsbalansen på seniornivå i norsk forskning gjennom ny kunnskap, læring og innovative tiltak. Målene skal nås gjennom:

- Kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling
- Bedre forskningsledelse
- Tiltak for karriereutvikling

Programmet finansieres av Kunnskapsdepartementet og hadde i 2014 et budsjett på 18,4 mill. kroner. Total budsjetttramme over fem år er anslått til 58 mill. kroner. Programmet har så langt hatt to utlysninger, en i 2013 og en i 2014. De fire første BALANSE-prosjektene startet opp i januar 2014.

BALANSE har relevans for forskere og forskningsledere i hele spekteret av forsknings- og innovasjonskjeden. Programmet har også relevans for forskningsforvaltning og politikkutforming og for interessenter i andre land. BALANSE tar mål av seg til å posisjonere Norge som internasjonalt ledende når det gjelder kjønnsbalanse i forskning.

Forskningsrådet samarbeider jevnlig med Innovasjon Norge og SIVA om oppfølgingen av Handlingsplanen for mer entreprenørskap blant kvinner.

Noen punkter om de største programmene som finansieres av KMD:

- For VRI-satsingene totalt sett ble målet om 40 prosent kvinneandel i sentrale posisjoner nådd i 2011 og dette er opprettholdt i 2014. Totalt sett er nå drøyt 44 prosent av alle sentrale aktører i VRI kvinner.
- I Forskningsløft i nord er andelen kvinnelige doktorgradsstipendiater for 2014 36 prosent og andelen postdoktorstipendiater 53 prosent. Samtidig er ingen av de seks prosjektlederne kvinner. Kvinneandelen blant postdoktorstipendiatene har gått betydelig opp i 2014.
- I DEMOSREG har det vært ni kvinnelige av i alt 36 prosjektledere i løpet av programperioden. Dette tilsvarer en andel på 26 prosent. I tillegg har det vært to kvinnelige prosjektledere av i alt fem nettverksprosjekter. Blant doktorgradsstipendiatene har det vært seks kvinner av totalt ni, mens det blant postdoktorstipendiatene har vært en skjev fordeling med kun en kvinne av sju.
- VERDIKT: Programmet har som mål at minst 30 prosent av prosjektene som startes opp i perioden 2010-2014 skal ha kvinner i sentrale roller. For doktorgrads- og postdoktorstipendiater er målsettingen at 20 prosent skal være kvinner. Andelen kvinnelige prosjektledere er noe lavere i 2014 enn i 2013, 21 prosent mot 25 prosent. Dette er fortsatt vesentlig høyere enn i 2012, hvor andelen var 17 prosent.
- Andelene kvinner i VAM-porteføljen er 37 prosent blant prosjektlederne, 67 prosent blant doktorgradsstipendiatene og 62 prosent blant postdoktorstipendiatene. Av de nye prosjektene som fikk støtte i 2014, hadde tre prosjekter helt eksplisitte kjønnsperspektiver. Dette er prosjekter som omhandler kjønnssegregering på arbeidsmarkedet, kjønnsrevolusjon og endrede familier, deltidskarrierer og kvinners arbeidstidstilpasninger i Norge.
- I SAMKUL har kjønnsperspektiver vært trukket fram som en viktig dimensjon i begge hovedutlysningene. Flere prosjekter har kjønn som en helt sentral dimensjon. 42 prosent av prosjektlederne for de 24 forskningsprosjektene i programmet er kvinner. Blant de rapporterte årsverkene for stipendiater er det en liten overvekt kvinner.
- Av de aktive SkatteFUNN-prosjektene i 2014, var 15 prosent eid av bedrifter med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder.

9.4 Resultatrapport – rapportering fra forskningsaktivitetene

Kort utdrag fra noen av resultatene som er oppnådd i 2014:

- VRI 3 (2014-16) er godt i gang. Over 1063 enkeltbedrifter og 57 nettverk har vært involvert i aktiviteter i VRI og minst 268 søknader er sendt til andre program som følge av VRI-arbeidet. Sammenlignet med 2013 ser vi en liten økning i antall enkeltbedrifter og en betydelig økning i antall søknader sendt til andre program. De innovasjonsfaglige

forskningsprosjektene viser resultater og formidler disse både i vitenskapelige og populærvitenskapelige kanaler.

- Forskningsløft i nord (NORSATS) ble videreført i seks prosjekter for tre nye år. Næringslivsinvolveringen har økt og fagmiljøene er styrket gjennom rekruttering av mange nye stipendiatstillinger.
- 2014 har vært det siste året for programmet DEMOSREG. Det har vært 14 aktive forskerprosjekter under programmet i 2014, og fire av disse ble avsluttet dette året. De resterende ti overføres til etterfølgende program Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS). Ett av disse ti prosjektene er en forskningsbasert evaluering av plandelen i plan- og bygningsloven.
- 2014 har vært VERDIKTs siste driftsår. Porteføljen består av 37 FoU-prosjekter. 15 av disse ble avsluttet i 2014, men ingen nye ble startet opp. Det ble imidlertid gitt støtte til flere posisjoneringsaktiviteter på den europeiske forskningsarenaen. Gjenstående prosjekter i VERDIKT overføres og følges videre av Forskningsrådets nye, tiårige IKT-satsing IKTPLUSS.
- I 2014 bevilget programmet VAM 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad. Til sammen bestod prosjektporteføljen av 70 forskningsprosjekter. Det er flere store forskerprosjekter som er relevante for departementet, særlig innenfor temaene inkludering og ekskludering, verdiskaping, arbeids- og familieliv.
- SAMKUL behandlet 93 innkomne søknader om forskningsmidler og åtte nye prosjekter fikk til sammen vel 65 mill. kroner. Tematisk var flerkulturelle og religiøse omgivelser prioritert. Høsten 2014 ble det utlyst midler til internasjonalisering og til kommunikasjon og formidling for programmets prosjekter. En ny utlysning av midler til forskernettverk ble også offentliggjort, med frist 27. november.
- Det regionale samarbeidet mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet ble videreutviklet i 2014. Samarbeidsavtalen mellom de tre institusjonene ble i 2013 fornyet og oppdatert for perioden 2014-2018. I 2014 ble også samarbeidsavtalen om det regionale arbeidet fornyet for samme periode. Det nye helhetlige klyngeprogrammet, som inkluderer de tre nivåene ARENA, NCE (Norwegian Centres of Expertise) og GCE (Global Centres of Expertise) hadde tildeling av nye prosjekter juni 2014. For første gang fikk to klynger status som GCE.

9.4.1 Kap. 552, post 72 Nasjonale tiltak for regional utvikling

Arbeidsmål 1.1 Utvikle lokale og regionale næringsmiljøer

Virkemidler for regional FoU og innovasjon – VRI (2007-2017) www.forskningsradet.no/VRI

VRI er Forskningsrådets særlige satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. VRI finansieres av KMD, NFD, KD og LMD. Tildeling i 2014 var på 44,3 mill. kroner fra KMD og totalt budsjett var på 69,7 mill. kroner.

I 2014 startet siste periode av programmet, VRI 3 (2014-16). 15 regionale VRI-samhandlingsprosjekter og 6 innovasjonsfaglige forskningsprosjekter ble igangsatt. Hele landet deltar i samhandlingsprosjekter og 13 fylker i forskningsprosjekter. Over 1063 enkeltbedrifter og 57 nettverk har vært involvert og minst 268 søknader er sendt til andre program som følge av VRI-arbeidet. I tillegg har det vært stor aktivitet, deltakelse og engasjement rundt programmets læringsarenaer. Det har også vært mye engasjement knyttet til exit-strategiene i alle regionene. Årsrapporteringen fra regionene viser gjennomgående at samhandlingsprosjektene i VRI er godt i gang med å gjennomføre sine prosjektplaner for VRI 3. Alle innovasjonsforskningsprosjektene er i rute med planlagte aktiviteter.

Tallene for regional egeninnsats viser svært høyt bedriftsengasjement, både fra enkeltbedrifter og nettverk, med timer tilsvarende ca. 42 mill. kroner i egeninnsats fra bedriftene. Antall bedriftsprosjekter, altså konkrete samarbeidsprosjekter mellom forskningsmiljøer og bedrifter er også en indikator for at VRI fremmer forskningsbasert innovasjon i næringslivet. Det ble igangsatt 117 slike prosjekter i 2014, noe som er en liten nedgang fra 2013. Tallene for søknader sendt nasjonale program er høyere i 2014 enn i 2013, 166 mot 97 søknader sendt. Antall søknader sendt til regionale og internasjonale program er også høyere enn i 2013. De fleste regionene har mobilisert til søknader til nasjonale ordninger.

Innovasjonsforskningsprosjektene i VRI ser på ulike problemstillinger knyttet til innovasjon og innovasjonspolitik. De skal bidra til relevant kunnskapsutvikling for og kunnskapsutveksling med aktører som driver utvikling og gjennomføring av innovasjonspolitik regionalt og nasjonalt. I de totalt seks forskningsprosjektene deltar det forskningsmiljøer fra store deler av landet.

Regional og distriktspolitisk relevans

I 2014 er 48 prosent av involverte enkeltbedrifter plassert innenfor det distriktspolitiske virkeområdet. Dette tallet gir imidlertid bare en indikasjon på aktiviteten. En stor del av arbeidet involverer bredere enn enkeltbedrifter, blant annet arbeidet med de 57 bedriftsnettverkene. Antall involverte enkeltbedrifter totalt sett har økt i 2014. Per 1. juli 2014 ble det innført ny inndeling av DPV-områdene, så tallene er ikke helt sammenlignbare med 2013. Antall bedrifter innenfor virkeområdet har gått opp i 2014 (510 bedrifter) sammenlignet med 2013 (305 bedrifter).

Nordområderelevant forskning og samarbeid med andre deler av virkemiddelapparatet i nord
Det er VRI samhandlingsprosjekter i alle de tre nordligste fylkene, og både Nordland og Finnmark er med i forskningsprosjekter. Enkelte av VRI-prosjektene har samarbeid med prosjektene i Forskningsløft i nord. Her er det også potensial for en tettere kobling.

I Nord-Norge samarbeider VRI og RFF rundt mobilisering og kvalifisering av bedrifter. Det er også etablert felles møteplasser mellom sekretariatene for VRI og RFF i Nord-Norge. Både Finnmark og Nordland har etablert nettverk mellom innovasjonsaktørene hvor Sivas innovasjonsselskaper, Innovasjon Norge og Forskningsrådet møtes jevnlig. Både i Troms og i Finnmark har Forskningsrådets regionansvarlige jevnlig kontordager i kunnskapsparkene og næringsshagene.

Samarbeid med andre deler av virkemiddelapparatet

Det er samarbeid mellom VRI og RFF og VRI og klyngeprogrammet både nasjonalt og regionalt. VRI har bidratt til flere av dagens Arenaprojekter, som Arena Clean Water Norway (Vestfold) og Arena USUS (Agder). I Rogaland samarbeider VRI tett med NCE Culinology og Arena Ocean of Opportunities. Begge klyngene blir ledet av institusjoner som også har ansvar for kompetansemegling i VRI. Videre fikk Rogaland i 2014 tildelt Arena Velferdsteknologi, og lederen av denne klyngen er også kompetansemegler i VRI innenfor velferdsteknologi. I 2014 fikk den Ålesund-baserte klyngen Blue Maritim GCE-status. VRI og den maritime klyngen har lenge samarbeidet tett både strategisk og operasjonelt. Mange av menneskene bak utviklingen av GCE har vært pådrivere i etableringen og driften av VRI. VRI Agder har også hatt en viktig rolle i forbindelse med oppbyggingen av GCE Node.

Samarbeid med og klar arbeidsdeling til andre nasjonale og regionale program er viktig for at VRI-midlene skal gi størst mulig merverdi. VRI mobiliserer til regionale forskningsfond, IFU/OFU, Innovasjon Norge, nasjonale ordninger og internasjonale ordninger (se under). Det er også flere regioner som samarbeider med SIVAs næringshager og kunnskapspark for å finne fram til aktuelle bedrifter. 16 av 95 operative kompetansemeglere i VRI3 representerer næringshager og kunnskapspark.

Kjønnsbalanse

For VRI-satsingene totalt sett ble målet om 40 prosent kvinneandel i sentrale posisjoner nådd i 2011 og dette er opprettholdt i 2014. Totalt sett er nå drøyt 44 prosent av alle sentrale aktører i VRI kvinner. I 2014 har alle regioner en kvinneandel på over 30 prosent (minst 33) og et flertall ligger på mellom 44 og 50 prosent.

Kulturnæringene i VRI

Kulturnæringene er i VRI 3 satsingsområde i seks regioner; Agder (kultur og opplevelsesnæringene), Innlandet (reiselivs- og opplevelsesnæringene), Finnmark (opplevelser), Nordland (opplevelsesbasert reiseliv), Telemark (attraksjonskraft) og Trøndelag (opplevelsesnæring). I tillegg har Sogn og Fjordane og Troms reiseliv som innsatsområde og Hordaland samarbeider med MediArena, et Arenaprojekt innenfor media.

Forskerskolen NORSI

Forskerskolen NORSI, Norwegian Research School in Innovation, ble startet høsten 2012. Forskerskolen består av to retninger, Program in innovation and growth (PING) ved BI og Program in innovation management and innovation strategy (PIMS) ved NTNU. 12 studenter ble tatt opp ved PIMS og 28 ved PING og vil ved normert studieløp disputere i 2015/16. I tillegg startet 22 studenter på sitt doktorgradløp ved PING på BI våren og høsten 2014 og vil disputere i 2018/19. Til sammen er det nå 62 studenter ved NORSI. Forskerskolen har evnet å sette sammen kurs ledet av ledende innovasjonsforskere fra hele verden. Noe er felleskurs og noe er kurs for hver av de to retningene. VRI legger til rette for jevnlig erfaringsutveksling og dialog mellom innovasjonsforskningsprosjektene i VRI, og forskerskolen NORSI.

Regionansvarlige (REGREP)

Forskningsrådet har i alt 13 regionansvarlige, lokalisert i 13 av landets fylker. Noen av de regionansvarlige har ansvaret for å følge opp flere fylker, slik at alle fylker er dekket. Forskningsrådets regionansvarlige har både en strategisk og en operativ rolle. De skal sette FoU på dagsorden og bidra til forskningsbasert innovasjon i hele landet.

Regionansvarlige jobber tett sammen med regionale utviklingsaktører, særlig fylkeskommunene, Innovasjon Norges distriktskontorer og Siva og deltar aktivt i de regionale plan- og strategiprosessene for å sette forskning og innovasjon på dagsorden. Dette gjøres bl.a. ved å utarbeide regionale analyser og statistikkpakker for forskning og utvikling i regionene. En bevisstgjøring på status for den enkelte region er viktig for å sette inn ressursene der potensialet til økt FoU-innsats er størst, både i næringslivet og UoHoI-sektoren. Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) og Regionale forskningsfond (RFF) der de regionansvarlige deltar som observatører i styrene, samt deltakelse i de regionale partnerskapene, utgjør viktige møteplasser mellom Forskningsrådet og regionale beslutningstakere og bidrar til å forsterke den strategiske dialogen mellom regionalt og nasjonalt nivå.

Det gjøres en betydelig innsats regionalt i mobilisering til tematiske/brukerstyrte programmer, Horisont2020 og Nærings-ph.d. Flere regioner har også gjort ulike framstøt mot offentlig virk-

somhet. De regionale kontorene har tilrettelagt for dialogbaserte informasjonsmøter i regionene i forkant av Forskningsrådets utlysninger, der ulike aktører får mulighet til å diskutere prosjektskisser direkte med programmene. I tillegg besøkes en rekke bedrifter med potensial for FoU-prosjekter. Her diskuteres strategiske valg av prosjektfinansiering, organisering, viktige elementer og struktur i prosjektbeskrivelsene. Forskningsrådets regionansvarlige er GCE-, NCE- og ARENA-klyngenes førstekontakt i spørsmål som omhandler forskningsbasert innovasjon.

Gjennom regionkontorene arbeider Forskningsrådet for å stimulere til mer FoUoI i klyngene ved å utvikle prosjektenes relasjoner til FoU-miljøer og forskningsprogrammer. I 2014 har regionansvarlige vært viktige rådgivere for klyngene i forbindelse med nytt klyngeprogram og bevilgning til nye prosjekter.

I 2014 ble det inngått en ny regional samarbeidsavtale mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet, som en underavtale til den nasjonale samarbeidsavtalen mellom de tre partene. Aktørene skal jobbe sammen for å bidra til at virkemidlene samlet sett skal skape størst mulig verdi for den enkelte region. Samarbeid om et felles kunnskapsgrunnlag, felles kundefront og mobilisering av nye bedrifter og utvikling av vekstbedrifter er stikkord for samarbeidet. Den nye avtalen vektlegger økt involvering av Siva sin innovasjonsinfrastruktur og tettere kobling mot fylkeskommunen. SkatteFUNN er en viktig samarbeidsplattform regionalt. SkatteFUNN-arrangementer landet rundt i 2014 har bidratt til betydelig økning av bedrifter som bruker ordningen. I flere regioner er Sivas kunnskapsparker og næringshager sentrale i arbeidet med VRI og regionale forskningsfond, og regionansvarlige har mange steder jevnlig kontordager her for å diskutere konkrete prosjekter med bedrifter tilknyttet Sivas innovasjonsselskaper.

Arbeidsmål 2.1 Styrke tilgang på relevant kompetanse i arbeidsmarkedene

Forskningsløft i nord – NORDSATS (2009-2016) www.forskningsradet.no/nordsats

Satsingen ble etablert i 2009 og varer ut 2016. Universitetene, høyskoler og forskningsinstitutter i Nordland, Troms og Finnmark samarbeider i fem store prosjekter om å styrke og videreutvikle sin næringsrettede forskningskompetanse. Partnerne kommer fra næringslivet, det offentlige og andre relevante aktører og initiativ i de tre nordligste fylkene. Temaet for satsingen er arktisk teknologi og reiseliv der fire av prosjektene er innenfor førstnevnte emne: Arctic Earth Observation (AEO), ColdTech, Northern Environmental Waste Management (EWMA) og Sensortechnologi (tidligere Subsea sensors for Oil and gas). Reiselivsprosjektet har navnet Opplevelser i nord. I løpet av 2014 ble de samfunnsvitenskapelige delene av ColdTech og Sensortechnologi slått sammen til et eget prosjekt: Teknologioverføring, teknologibasert entreprenørskap og innovasjon i Nord-Norge.

Prosjektene startet opp første halvdel av 2010 og hadde kontrakter som løp til 2014, med mulighet for forlengelse de siste tre årene av programperioden. Bevilgning på 40 mill. kroner i statsbudsjettet for 2014 sikrer videreføring av programmet på om lag samme totale nivå som hittil. Prosjektene ble derfor på høsten 2013 invitert til å sende inn prosjektbeskrivelser for hvordan de ville legge opp arbeidet de siste tre årene. Det ble lagt en del føringer fra Forskningsrådets side på innrettingen og åpnet for at fordelingen av ressurser mellom prosjektene kunne endres noe, avhengig av resultater de første fem år og hvordan planen for de siste tre årene tilfredstilte disse føringene. Alle prosjektene leverte reviderte prosjektplaner som ble vurdert av en faggruppe i Forskningsrådet ut fra kriterier om faglige planer, næringsrelevans, samt planer for varig etablering av samarbeidsrelasjoner, fagmiljø og utdanningstilbud.

Måloppnåelse

Det ble gitt en ganske fyldig framstilling av måloppnåelse og faglige utfordringer etter de fire første årene i årsrapporten for 2013. I oppsummeringsarbeidet for 2014 er det lagt spesiell vekt på å få inn prosjektenes synspunkter på måloppnåelse i forhold til de føringer som ble gitt fra KMD gjennom Stortingsmelding og bevilgningsbrev om hvordan koblingen mot næringslivet er styrket, og hvordan erfaringer og resultater fra programmet kan nyttes i det øvrige virkemiddelapparatet.

Styrken i forhold til næringslivet er først og fremst etablert gjennom prosjektenes relevans og styrking av formidlingskanalene, ikke minst gjennom utdanningstilbud som er direkte relevant for næringslivet enten gjennom sine fagtema og/eller ved at kandidater fra næringslivet utdannes.

Flere av prosjektene har utviklet formaliserte og uformelle arenaer der næringslivet bidrar i utviklingen av nye problemstillinger for forskning. En slik arbeidsform gror fram fordi prosjektene har stadig nye produkter/tjenester å diskutere med bedriftspartnere, og fordi bedrifter og næringsaktører finner disse arenaene verd å delta i. Etableringen av arktisk senter for ubemannede fly (ASUF) i Tromsø er et eksempel på dette. Senteret baserer seg på forskningen som er utført i Arctic Earth Observation (AEO) og etableres i samarbeid med Lufttransport AS. ASUF skal samarbeide med kommersielle samarbeidspartnere og lede an i utviklingen av ny næringsvirksomhet og sivil droneindustri i Norge.

Universitetet i Tromsø fikk et nytt SFI ved tildelingen i høst, Centre for Integrated Remote Sensing and Forecasting for Arctic Operations. Dette er en spinoff av FiN der prosjektene AEO, EWMA og Coldtech har jobbet sammen. Her samarbeider industri og FoU tett for å løse utfordringene industrien har når den skal operere under arktiske forhold.

Flere av prosjektene har samarbeid med VRI-prosjekter, ARENA-prosjekter og SIVAs innovasjonsselskaper. I det nye prosjekt, *Teknologioverføring*, vil det offentlige virkemiddelapparatet være en sentral brukerpartner. Det pågående forskningsprosjektet om inkubatorer og inkubatorbedriftene finansiert av SIVA er et viktig eksempel. Det er også sendt søknader til RFF og til nasjonale ordninger (SFI) fra flere av prosjektene.

Forskerutdanning og rekruttering er et vesentlig suksesskriterium. Programmet har nådd sine mål når det gjelder produksjon av stipendiater. Alt i alt ser programmet ut til å resultere i minst i 31 ph.d.-stipendiater og 20 post doc.-stipendiater. De siste stipendiatene vil fullføre sine løp i løpet av 2015 og 2016. I siste fase rekrutteres bare eventuelle ph.d.-stipendiater som kan finansieres utenom programmet etter 2016.

Prosjektene har også nådd sine publiseringsmål og noen har overoppfylt dem. Det har vært en jevn økning i publiseringene gjennom programperioden, noe som er naturlig i og med at det tar tid å fullføre artikler og bøker og få dem publisert. I 2014 gikk publiseringsaktiviteten ned, muligens som en følge av at mange av ph.d.-kandidatene etter hvert har fullført sine løp. Ser vi på den rent vitenskapelige publiseringen var den på 36 publiseringer totalt i 2014, en nedgang på ca. 61 prosent fra de 93 publiseringene i 2013. Som en del av omorganiseringen i 2014 ansettes nå en del nye post doc.-stipendiater og en kan vente at publiseringsaktiviteten vil ta seg opp igjen. Den brukerrettede formidlingen i 2014 økte noe i forhold til 2013.

Kommunikasjon

Det ble gjennomført et kurs i utnyttelse av sosiale medier i forskningsformidling høsten 2014 og en del av prosjektene er blitt mer aktive her. Det er betydelige forskjeller prosjektene i mellom når det gjelder populærvitenskapelig formidling, produksjon av nyhetssaker og bruk av nettet, så dette er et arbeidsområde å styrke også i 2015.

Kjønnsbalanse

Det er ikke satt måltall for kvinnelig deltakelse, men det har gjennom hele programperioden vært ca. 42 prosent kvinneandel blant ph.d.-stipendiatene (målt i årsverk) og 30 prosent blant post doc.-stipendiatene. Dette er relativt høye kvinneandeler innenfor såpass teknologisk orienterte prosjekter som dette. Prosjektene er bedt om å kommentere og eventuelt foreslå tiltak for å holde en god kvinneandel også i de avsluttende tre årene. Vi ser at kvinneandelen blant postdoktorstipendiatene er gått betydelig opp i 2014.

9.4.2 Kap. 500 post 21 og kap 590 post 50 Strategiske instituttsatsinger (SIS)

Regionaløkonomiske modeller og bostedsvalgforskning – REGMODELL (2012-2017)

REGMODELL er en strategisk instituttsatsing innenfor regionaløkonomiske modeller og forskning på bostedsvalg. Det pågår ett prosjekt i denne satsingen, hvor prosjektansvarlig er Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR).

Prosjektet «Utvikling av regionaløkonomiske modeller og forskning om bostedsvalg» har som målsetting å utvikle forskningsbaserte regionaløkonomiske modeller for analyse og effekter av politiske og næringsmessige beslutninger, større utbyggingsprosjekter etc. Prosjektet skal også fremskaffe bedre kunnskap om årsaker til bostedsvalg blant ulike grupper og typer av bofaste og flyttere i et periode-, kohort- og livsløpsperspektiv, med sikte på å forklare og fremskrive endringer i det geografiske bosettingssystemet. Det er et mål å styrke kompetansen på bruk av regionaløkonomiske modeller og analyse av bostedsvalg blant forskere og praktikere innenfor politikk og planlegging/ forvaltning. Formidling av resultater fra regionaløkonomisk forskning generelt står sentralt i prosjektet. Det pågår et doktorgradsarbeid innenfor forskningsbasert regionaløkonomisk modellering, og det er etablert en årlig møteplass mellom forskere og brukere av regionaløkonomisk modellering.

Satsingen har en total budsjetttramme på 14 mill. kroner for en periode på fem år og skal avsluttes i 2017. Det er satt av 200 000 kroner til en evaluering av satsingen i 2017.

Strategiske instituttsatsinger (SIS) ved Norsk institutt for by og regionforskning

I tråd med departementets føringer ble NIBR tildelt 6,4 mill. kroner fra KMD til strategiske instituttsatsinger (SIS-MILJØ). Dette viderefører ett SIS-MILJØ prosjekt som startet i 2011: Challenges for Governance and Planning in Cities. Prosjektet ble avsluttet i desember 2014 og vil bli erstattet av en ny SIS: Bærekraft og livskraft – utfordringer i byregioner og lokalsamfunn nasjonalt og internasjonalt. Prosjektet vil pågå frem til og med 2018 og er et viktig bidrag til at NIBR kan fortsette å utvikle seg som et nasjonalt kompetansesenter for by- og regionforskning i Norge. Mer informasjon om SIS-MILJØ finnes under kapittelet til KLD, om basisbevilgningene til miljøinstituttene.

9.4.3 Kap. 500, post 22 Forskning

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT)(2005-2014)

www.forskningsradet.no/verdikt

VERDIKT finansieres av NFD, SD, KMD, KD og KD sektorovergripende og hadde i 2014 et disponibelt budsjett på 148,4 mill. kroner. KMDs finansiering i 2014 var på 10 mill. kroner.

2014 er VERDIKTs siste driftsår, og har vært Forskningsrådets største strategiske satsing på IKT i perioden. Norsk IKT-forskning har fått et kvalitetsløft i VERDIKTs tiårsperiode. Det viser en evaluering av programmet i 2013. Antall vitenskapelige publiseringer har økt og flere miljøer er helt i front internasjonalt. Samtidig fremstår norske IKT-miljøer som små og fragmenterte og mangler kritisk masse for å løfte sektoren til et høyt internasjonalt nivå. Derfor er det viktig at Norge bygger opp sterke fagmiljøer også fremover.

Mange prosjekter har tatt tak i behovet for fornyelse av offentlig sektor, med vekt på eHelse, eForvaltning, eTjenester og sikkerhet. Over 200 millioner kroner av VERDIKT-midlene er rettet mot offentlig sektor. For eksempel har forskerne utviklet bedre systemer for å foreta risiko-analyser og avsløre datatrusler. I 2014 har VERDIKT sju innovasjonsprosjekter i offentlig sektor (IPO). Porteføljen besto 37 FoU-prosjekter i 2014. VERDIKTs samlede innsats rettet mot økt kunnskap, innovasjon og utvikling innenfor eHelse, eForvaltning, eTjenester og sikkerhet var på ca. 35 millioner kroner i 2014. Samhandling i offentlig sektor har vært tema for en IPO som avsluttet i 2014. De resterende seks IPO-ene handler om nye og bedre tjenester i helse- og omsorgssektoren, hvordan nye innovasjoner raskere kan tas i bruk på sykehusene og informasjonssikkerhet/sikker pålogging.

Resultater fra VERDIKTs prosjekter publiseres fortløpende på programmets nettsider. Der finnes også sluttrapport for VERDIKT; "På nett med fremtiden". Se www.forskningsradet.no/verdikt. Forskningsrådets nye IKT-satsing IKTPLUS har overtatt VERDIKTs sosiale kommunikasjonskanaler, disse finnes på www.forskningsradet.no/iktpluss.

Program for samisk forskning II – SAMISK (2007-2016) www.forskningsradet.no/samisk

I løpet av programperioden har programmet tatt for seg sentrale utfordringer for samisk forskning, blant annet rekruttering, og styrking av samisk språkvitenskap med forskerkompetanse, særlig i sør- og lulesamisk. Det legges vekt på kulturell variasjon i det samiske samfunnet. Innenfor flere av programmets sju temafelt er det oppnådd interessante forskningsresultater.

Programmet har finansiert flere arkeologiprosjekter som blant annet har bidratt til å belyse spørsmålet om hvor langt sør det har vært samisk bosetting i tidligere tider. Fem prosjekter innenfor språk har vært spredt over temaer fra teoretisk lingvistikk til barns språkinnlæring, myndigheters og enkeltpersoners språkstrategier. Et par samfunnsvitenskapelige prosjekter har belyst sametingsvalgene og samepolitikk i regionaliseringsprosesser i Nord-Norge. Flere prosjekter har omhandlet naturforvaltning og rettigheter til land og vann, både i form av dokumentasjon av tradisjonell naturbruk, utvikling av dokumentasjonsmetoder og to rettsvitenskapelige undersøkelser.

En tidligere doktorgradsstipendiat leverte avhandlingen sin i 2014. Det er en artikkelsamling om Sametingets plass i politiske prosesser i Norge. Utgangspunktet er at Norge er en territorielt avgrenset enhetsstat, mens Sametingets politikk er forankret i en grenseoverskridende urfolkskultur, og at det derfor kan oppstå politiske brytninger mellom urfolksrettighetenes utstrekning og rettighetene til den øvrige befolkningen. Sametingets økte innflytelse overfor sentrale

myndigheter, materialisert blant annet i konsultasjonsavtalen, kan oppfattes som en trussel på lokalt plan, men har sitt grunnlag i statens internasjonale og nasjonale forpliktelser overfor samene. Disse forpliktelsene har gitt Sametinget et formelt utgangspunkt for utvidelse av sin innflytelse i det offentlige styringssystemet. Artiklene viser hvordan Sametinget har søkt å bli en del av offentlige beslutningsprosesser gjennom formaliserte samstyringsordninger på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå. Slike ordninger bidrar til at Sametinget kan styrke sin plass på innsiden av det etablerte, territorielt baserte styringssystemet, og kan få de norske styringsnivåene til å ta et større ansvar for samepolitiske saker.

Forskning som gjelder nasjonale minoriteter: Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger (2011 – 2020) (SAMKUL) www.forskningsradet.no/samkul

Forskning om nasjonale minoriteter, herunder romanikultur

Forskningsrådets innsats for forskning på nasjonale minoriteter administreres gjennom dette programmet gjennom en øremerket bevilgning til formålet. Innsatsen utgjøres for tiden av et doktorgradsprosjekt om norsk romani-/taterspråk på Universitetet i Oslo, som er knyttet til MultiLing Centre of Excellence, et Senter for fremragende forskning. Prosjektet var svært delaktig i arrangementet av konferansen "11th International Conference on Romani Linguistics" i Oslo i september 2014, som også på annen måte var støttet av SAMKUL. Forskningsrådet har vært i ny dialog med departementet om en styrking av forskningen på feltet i årene framover.

9.4.4 Kap. 500 post 50 Forskningsprogram under Norges forskningsråd

Demokrati, styring og regionalitet – DEMOSREG (2005-2014)

www.forskningsradet.no/demosreg

DEMOSREG er et tiårig forskningsprogram som hadde sitt siste år i 2014. Programmet skal stimulere til økt kunnskap om lokale og regionale endringsprosesser, særlig knyttet til innovasjon, styring og demokrati. Programmet er lite, men favner tematisk bredt, med tre prioriterte tema, 1) Økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser; 2) Offentlig styring og planlegging; og 3) Demokrati og politisk deltakelse.

Ett prosjekt fikk bevilgning og startet opp i 2014. Dette er en forskningsbasert evaluering av plandelen i plan- og bygningsloven. Prosjektet (EVA-PLAN) startet i august med 12, 5 mill. kroner i bevilgning fra planavdelingen i Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Det ble i 2014 også bevilget penger til flere arrangement og til et nytt forskernettverk: "Demokrati, likeverd og lokalsamfunnet: Velferd og utdanning i ei global verd".

Ved etableringen av programmet ble det vurdert å være et behov for en satsing på tvers av ulike fagfelt som omfattet de utfordringer lokal og regional styring står overfor. Gjennom utlysninger og prosjektporteføljen har programmet langt på vei nådd målene som er satt i programplanen. (Se eventuelt programmets sluttrapport.) DEMOSREG har vært et brukerrettet program og en stor del av formidlingen har vært rettet mot prosjektets målgrupper som ofte er offentlige myndigheter. Det har også vært betydelig vitenskapelig publisering fra prosjektene finansiert av programmet.

Det ble avholdt tre programstyremøter i 2014. Det har vært arbeidet med en videreføring av forskningen på DEMOSREGs temaområder i et nytt tiårig program fra 2015 med navnet Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS). Ti av prosjektene fra DEMOSREG fortsetter videre i 2015, 2016 og 2017. Disse overføres til det nye programmet DEMOS.

Program for velferd, arbeid og migrasjon – VAM (2009-2018) www.forskningsradet.no/vam

VAM er et tiårig program som løper fra 2009 til 2018. Ved utgangen av 2014 hadde programmet bevilget 702 mill. kroner til forskningsprosjekter, arrangementer, nettverk og utenlandsstipend. Til sammen besto prosjektporteføljen av 70 forskningsprosjekter, hvorav to institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) innenfor temaet trygd og fire individuelle postdoktorprosjekter. Programmet arrangerte en forskersamling i november for alle prosjektledere og forskere med midler fra programmet. Det ble gjennomført fem programstyremøter i løpet av året og ett møte med brukerforum. Programmet besluttet ikke å videreføre støtten til tidsskrifter fra og med 2016. Det ble videre bestemt at VAM og FINNUT-programmet skulle samarbeide om en felles utlysning i temaet voksnes læring, kompetanse og deltakelse i arbeidsliv.

Det ble lyst ut 1 mill. kroner til inntil tre temanotater om inkluderende arbeidsliv, nærmere bestemt om personer med nedsatt funksjonsevne, innvandrerkvinnens tilknytning til arbeidslivet og om forskning om familiestøttede tiltak.

Den viktigste oppgaven for programstyret har vært å behandle søknader og beslutte om utlysning av nye forsker- og kompetanseprosjekter. I 2014 bevilget programmet 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad.

Det var fire forskerprosjekter som leverte sluttrapporter i 2014 og flere er i en slutfase. Det forventes at mange prosjekter avsluttes i 2015.

Norsk miljøforskning mot 2015 (Miljø 2015) (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Bevilgningen på 6 mill. kroner til Miljø 2015 gikk hovedsakelig til byforskning i forbindelse med plansatsing mot store byer. Utlysningen "Planlegging og strategier for godt bymiljø" ble utformet i dialog med departementet. Hensikten er å bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag for bærekraftig byutvikling. Prosjektene startet opp i 2014 og omhandler bl.a. hvordan lokalisering av boligområder og nærområdets egenskaper påvirker reisevaner, klimagassutslipp fra motorisert ferdsel, fysisk aktivitet og noen helseparametere i norske urbane strøk. Videre forskes det på urbaniseringsbegrepet og bruken av kunnskap i planlegging for bærekraftige byer. Det er også etablert et prosjekt om hvordan bruk av gravlunder som grøntområde, og synet på disse, er i endring i en situasjon med sterkt fortetningspress samtidig som samfunnet blir mer flerkulturelt og multireligiøst. Det er også satt i gang forskning på bruken av miljøkunnskap i lokalforvaltninger som har Framtidens byer som ett av flere casestudier.

JPI - Urbant Europa (JPIURBAN) www.forskningsradet.no/jpiurban

Det viktigste målet for JPI-en i perioden 2014 og 2015 er å utarbeide Strategisk forsknings- og innovasjonsagenda (SRIA). Workshop for første norske innspill til agendaen ble gjennomført i samarbeid med Framtidens byer i april 2014. Arbeidet fortsetter i 2015.

ERA-nettet Cofund Smart Cities and Communities er et samarbeid mellom JPI Urban Europe og Smart Cities Member States Initiative. Utlysningen ble kunngjort i desember 2014, skissefrist er i mars 2015, og det ble tidlig i 2015 gjennomført i alt fem mobiliseringsmøter i Norge. Tilgjengelig beløp til norske prosjektpartnere er inntil 27 mill. kroner, og her inngår midler fra ENERGIX, IKTPLUSS, samt KMDs tildeling til oppfølging av JPI-en.

JPI Urban Europe har planer om å delta i en rekke ERA-net-prosjekter som skal kunne ut i fellesutlysninger i kommende år. De mest konkrete mulighetene er et nytt ERA-net under samfunnsutfordring 5 i Horisont 2020 "Sustainable urbanisation", og et ERA-net under samfunnsutfordring 4 "Urban mobility".

Av ti felleseuropeiske forskningsprosjekter som ble igangsatt i 2014 under JPI Urban Europes andre pilotutlysning, er det to med norsk deltakelse, finansiert av Miljø 2015:

- Simulations for innovative mechanisms for the selforganizing City: testing new tools for valuecapturing (norsk partner NMBU)
- Residential segregation in five European countries: A comparative study using individualized scalable neighbourhoods (norsk partner UiO)

9.4.5 Andre aktiviteter med relevans for KMDs virkeområde

Regionale forskningsfond

Reformen med regionale forskningsfond ble gjennomført fra 2010 av. Tabell 9.3 viser at interessen for fondene har holdt seg høy, og søknadsmengden i 2014 er den største siden startåret. Dette underbygger konklusjoner fra evalueringen i 2013 om at ordningen har etablert seg som en fungerende finansieringsordning. Særlig søknader fra næringslivet har økt og var i 2014 på det dobbelte av de to foregående år. Også søknader om innovasjonsprosjekt i offentlig sektor (IPO) har hatt en markant økning.

Tabell 9.3: Søknader til Regionale forskningsfond fordelt på søknadsår og prosjekttyper (2010-2014), antall.

Søknadstyper	2010	2011	2012	2013	2014	Totalsum
Regionale bedriftsprosjekt	119	82	70	75	142	488
Regionale offentlige prosjekt	34	32	47	45	74	232
Regionale forskerprosjekt	10	82	6	21	19	138
Regionale institusjonsprosjekt	22	45	23	10	9	109
Regionale kvalifiseringsprosjekt	384	254	337	329	317	1621
Totalsum	569	495	483	480	561	2588

Økningen er betydelig også når det gjelder bevilgninger. Det ble bevilget 332,5 mill. kroner i 2014. Av dette gikk 156,8 mill. kroner til næringslivet og utløser erfaringsmessig en FoU-innsats som er 2-3 ganger høyere enn dette. Også bevilgningen til næringslivet er høyere enn noe tidligere år.

Ordningen med regional kvalifiseringsstøtte har vist seg som et viktig virkemiddel for å mobilisere nye virksomheter til forskning, og søkningen til denne har holdt seg ganske konstant. Det ble bevilget 47,2 mill. kroner til kvalifiseringsprosjekter, av dette gikk 20,3 mill. kroner til næringslivet.

Forskningsrådet utarbeider en felles årsrapport for de regionale fondene som vil foreligge i mai 2014. Denne inneholder mer detaljert tallmateriale og vil bli oversendt Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Kjønnsbalanse

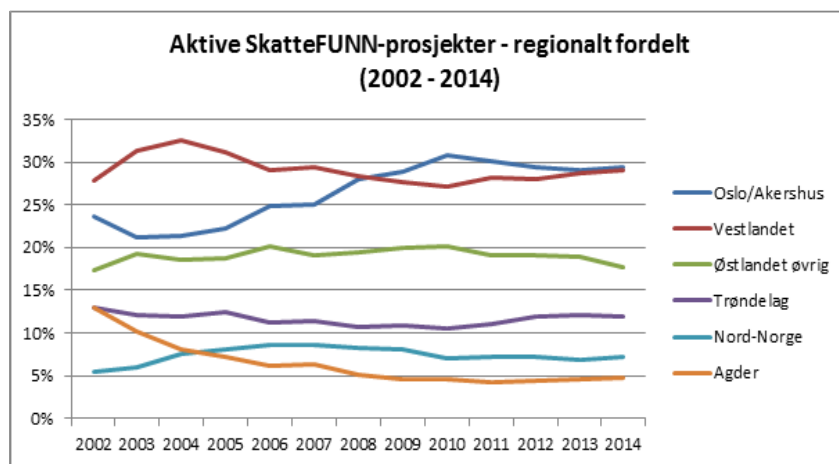
Andelen søknader som har kvinnelige prosjektledere relativt stabil. I 2010 var kvinneandelen blant søkerne 28 prosent mens den i de tre siste årene har ligget på noe over 30 prosent. Det er forskerprosjektene og IPOene som har høyest kvinneandel blant søkerne. I 2014 var det 49 prosent kvinnelige prosjektledere for søknadene om regionale offentlige prosjekt. Ser vi på alle innvilgede søknader i 2014, er kvinneandelen bare 28 prosent, en tilbakegang fra ca. 37 prosent i 2013.

SkatteFUNN (www.forskningsradet.no/skattefunn)

SkatteFUNN er Norges viktigste satsing for å stimulere til forskning og utvikling (FoU) i bredden av norsk næringsliv

I 2014 kom det inn 2 928 nye SkatteFUNN-søknader. Det er 16 prosent høyere enn antall nye søknader i 2013. Det er 4 821 aktive prosjekter i SkatteFUNNs 2014-portefølje. De har budsjetterte prosjektkostnader på til sammen ca. 16,2 mrd. kroner og et samlet budsjettert skattefradrag på ca. 2,7 mrd. kroner for 2014. Av de aktive prosjektene var 2 381 nye godkjente i 2014. Dette er 17 prosent høyere enn nye godkjente i 2013. Vi må tilbake til 2004 for på finne et høyere antall godkjenninger; 2706 nye godkjente prosjekter.

Figuren viser en jevn fordeling av de aktive prosjektene mellom regionene Oslo/Akershus og Vestlandet/Østlandet øvrig, Nord-Vestlandet, hver med en andel på 29 prosent av de aktive SkatteFUNN-prosjektene.



Lavest ligger Agderfylkene og de tre nordligste fylkene med andeler på henholdsvis 4,7 og 7 prosent. Flest aktive prosjekter i 2014 finner vi i Oslo (922), Akershus (493), Rogaland (468), Hordaland (462), Sør-Trøndelag (450) og Møre og Romsdal (374). Det er færrest prosjekter i Finnmark (41), Hedmark (79), Oppland (88), Aust-Agder (93) og Sogn og Fjordane (100). Prosjektantallet er naturlig nok størst i områdene med høyest antall bedrifter.

Sektorvis fordeling

SkatteFUNN-porteføljen er delt inn i 16 sektorer, der sektor IKT har klart flest aktive prosjekter i 2014 (720 prosjekter), etterfulgt av Petroleum/Olje og gass (591), Marin/Sjømat (566), Helse (423), Maritim (365), Bygg/Anlegg (319), Jordbruk/Mat (267) og Kraft/ Energi (243 prosjekter). Det er færrest prosjekter i sektor Skog/Tre (43) og Reiseliv/Turisme (48).

Andel kvinnelig prosjektleder/daglig leder – fylkesvis fordelt

Av de 4 821 aktive SkatteFUNN-prosjektene i 2014, var 720 eiet av bedrifter med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder, som tilsvarer 15 prosent. Av fylkene er Nord-Trøndelag, Nordland og Oslo på topp med henholdsvis 20, 20 og 19 prosent andel kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder. Fylkene med laveste andeler er Rogaland, Oppland og Aust-Agder med mellom 7 og 10 prosent prosjekter som er eiet av bedrift med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder.

Andel kvinnelig prosjektleder/daglig leder - sektorvis fordelt

Sektorvis fordeling av kvinnelig prosjektleder/daglig leder, viser størst andel i sektor Helse med 34 prosent, deretter Reiseliv/Turisme (23), Miljø (22) og Jordbruk/Mat (21 prosent). Sektorene med laveste andeler er Transport, Skog og Tre, Petroleum/Olje og gass og Maritim med mellom 5 og 8 prosent prosjekter som er eiet av bedrift med kvinnelig prosjektleder og/eller daglig leder.

Samarbeid med Innovasjon Norge og SIVA

I 2014 ble det inngått en ny regional samarbeidsavtale mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet, som en underavtale til den nasjonale samarbeidsavtalen mellom de tre partene. Det regionale samarbeidet mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet ble videreutviklet i 2014 bl.a. gjennom tett samarbeid om SkatteFUNN og informasjonsmøter over hele landet.

Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA jobber tett sammen i forbindelse med klyngeprogrammet. Forskningsrådet har deltatt aktivt i utviklingen av konseptet for et helhetlig klyngeprogram – Norwegian Innovation Clusters – som fra 2014 består av 3 nivå: Arena, Norwegian Centres of Expertise (NCE) samt Global Centres of Expertise (GCE).

Ved utgangen av 2014 var det 21 Arena-prosjekter, 12 NCE-prosjekter og 2 GCE-prosjekter. 2014 har gitt ytterligere bekreftelser på forsterket satsing på utdanning- og kompetanseinitiativ i klyngene sammen med regionale høyskoler og universitet, nye på-tvers og komplementære innovasjonsprosjekter samt mange klynge-til-klynge satsinger. I en ny rapport fra NIFU (rapport nr. 40/2014 av Spilling et al.) påpekes det at klynger er høyskolenes prioriterte samarbeidspartner med hensyn til å nå målene for sitt samfunnsoppdrag.

De første GCE-prosjektene gikk til den maritime klyngen på Møre og NODE-klyngen på Sørlandet. Disse klyngene representerer sterke næringsmiljøer som har jobbet strategisk og målrettet sammen med Universitet og høyskoler gjennom flere år. Samspillet med forskningsmiljøene i regionen førte også til at Universitetet i Agder og Høgskolen i Ålesund for første gang vant fram i Forskningsrådets konkurranse om nye Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) i november 2014.

Forskningsrådets regionansvarlige er klyngenes førstekontakt i spørsmål som omhandler forskningsbasert innovasjon. VRI-programmet i Forskningsrådet bidrar fortsatt både til klyngemobiler og med klyngeunderstøttende verktøy som kompetansemegling, mobilitetsordninger, dialogkonferanser og foresight. Det arbeides systematisk med å koble Forskningsrådets ulike programmer og internasjonale virksomhet tettere opp mot klyngene.

For utdypende rapportering av klyngeprogrammene, vises det til Innovasjon Norges årsrapport.

10 Arbeids- og sosialdepartementet

10.1 Innledning

Forskningsaktiviteten innenfor Arbeids- og sosialdepartementets (ASD) ansvarsområde er handlingsrettet og skal bidra til kunnskap for politikktutvikling. Departementet har ansvar for arbeids-, velferds-, arbeidsmiljø- og sikkerhetspolitikk, pensjoner og inntektssikring. Forskningen omhandler velferdssamfunnet, sykefravær, arbeidsmiljø, arbeidshelse, arbeidsliv, HMS i petroleumsvirksomheten, praksisrettet forskning på helse -og velferdstjenestene og evalueringene av NAV-reformen og pensjonsreformen.

Det er mye forsknings- og utredningsvirksomhet i sektoren og et relativt omfattende datagrunnlag for forskning. Forskningen holder høy faglig kvalitet, noe som viser seg ved at flere av forskerne får støtte fra europeiske forskningsprogrammer og hevder seg internasjonalt gjennom publiseringer i vitenskapelige tidsskrifter. Satsingen på ISP-Trygd i VAM: *Trygd i kontekst. Rettferdighet, Effektivitet, Fordeling (TREFF)*, Institutt for samfunnsforskning og *Gruppe for trygdeøkonomi*, Universitetet i Bergen ble vurdert av en nordisk faggruppe i 2014. Faggruppen vurderer at satsingen har vært vellykket, og at den har bidratt til kapasitetsbygging på flere trygderelevante områder. I begge miljøene er det flere lovende yngre forskere. Gjennom ISP-Trygd har særlig miljøet i Bergen befestet sin posisjon som ledende når det gjelder sentrale spørsmål i Trygdeforskning.

Forskningsrådet legger vekt på at det er god dialog med brukerne og tilrettelegger for at det skjer på ulike arenaer. Gjennom dialogmøter med departementet og programmenes seminarer og konferanser formidles pågående forskning og planer av mer administrativ karakter.

Forskningsrådets prioriteringer følger de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr. 1, tildelingsbrevet for 2014, og St. Meld. 29 (2010-2011). En mer utførlig rapport fra programmene, inkludert eksempler fra forskningsaktiviteten, foreligger på det enkelte programs nettside.

ASD bevilget 133,3 mill. kroner til Forskningsrådet i 2014. Bevilgningen gikk til de handlingsrettede programmene Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM), Sykefravær, arbeid og helse, Praksisrettet FoU innen helse- og velferdstjenestene, Stort program PETROMAKS 2, og evalueringene av NAV-reformen og pensjonsreformen.

10.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 10.1. Inntekter fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
601	21	Arbeidsdep., spesielle utg.	0	0
601	50	Norges forskningsråd	125 720	134 120
604	21	Utviklingstiltak i arbeids- og velferdsforvaltningen	7 540	0
Sum			133 260	134 120

Tabell 10.2. Departementets bevilgning og andel av forbruk. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Forskningsprogrammer						
Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM)	66 293 000	80 093 131	103 620 000	190 045 063	125 190 446	66
Sykefravær, arbeid og helse	28 576 000	29 789 471	38 576 000	89 826 512	40 214 118	45
Stort program petroleum	20 722 000	22 375 484	260 722 000	329 417 399	281 525 956	85
Evalueringsprogram	7 805 000	4 755 424	7 805 000	20 173 941	4 755 424	24
Praksisrett FoU helse-velferdst	10 210 000	4 526 068	27 335 000	54 770 932	12 117 538	22
Publisering/prosjektinform	514 000	0	514 000	514 000	0	
Sum totalt	134 120 000	141 539 578	438 572 000	684 747 847	463 803 482	68

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Beregnet forbruk av ASDs bevilgning for 2014 er 106 prosent. Overforbruket av årets bevilgning dekkes av overførte midler fra tidligere år.

Følgende programmer/aktiviteter har bevilget alle midlene til ordinære forskningsprosjekter for hele programperioden: *Sykefravær, arbeid og helse* og *Evalueringsprogram NAV-reformen*. Årsaken til lavt forbruk på disse programmene/aktivitetene er dermed knyttet til forsinkelser i oppstart og gjennomføring av prosjektene.

Praksisrettet FoU innen helse og velferd er i oppstartfasen. Det er hittil bevilget 17 prosjekter med en total budsjetttramme på vel 65 mill. kroner. Det lave forbruket skyldes at det tar tid å få i gang disse prosjektene og at aktiviteten har måttet holde tilbake 20 mill. kroner da tilfanget av støtteverdige søknader var noe lavere enn forventet ved utlysningen i 2014.

Det lave forbruket for *Velferd, arbeidsliv og migrasjon* skyldes i hovedsak at utlysningene av prosjektmidler kommer etter bevilgningene fra de finansierende departementene. Programmet har siden oppstart i 2009 skjøvet på midler og det tar tid å få lyst ut og satt i gang forskningsprosjekter. For å bedre denne situasjonen bevilget programstyret 200 mill. kroner til nye prosjekter våren 2014. Neste utlysning av midler er planlagt vinteren 2015.

Manglende forbruk på publisering skyldes at Forskningsrådet ikke har mottatt faktura for 2014 vedrørende tidsskriftet "Søkelys på arbeidslivet".

10.3 Utkvittering av føringer

Internasjonalt samarbeid og aktiviteter

Internasjonalt samarbeid er med på å sikre kvalitet og relevans i norsk forskning, og er en sentral prioritering for Forskningsrådet. VAM har også bidratt med midler inn i internasjonale aktiviteter og programmer/utlysninger og har bl.a. bidratt med midler til Norface-programmet "Welfare State Futures". Norface (the Network for Research Funding Agency Cooperation in Europe) er et

samarbeid mellom 14 nasjonale forskningsråd, deriblant Forskningsrådet. Norface lanserte i 2012 programmet "Welfare State Futures", og bevilgningen ble avklart i 2014. Resultatet fra utlysningen viser at norske forskere hevder seg svært godt internasjonalt. Av 14 finansierte prosjekter leder norske forskere to prosjekter, og deltar i ytterligere tre. I den felleseuropeiske programsatsingen Joint Programme Initiative (JPI) "More Years Better Lives", har VAM og Sykefravær, arbeid og helse i 2014 bidratt med midler til det norske bidraget i en europeisk kunnskapsstatus innenfor temaet eldres yrkesdeltakelse. I tillegg har VAM-programmet sammen med Folkehelseprogrammet bidratt med midler til NordForsk-programmet "Nordic Programme on Health and Welfare". PETROMAKS 2 samarbeider med SAFERA om finansiering av forskning innen industriell sikkerhet.

SAFERA er et program til program-samarbeid, der EU-land i felleskap identifiserer samarbeidsområdet, og dermed unngår overlapp mellom forskning som utføres i regi av de nasjonale forskningsprogrammene i Europa. Ønsket er at denne typen samarbeid kan bidra til å mobilisere norske fagmiljøer mot det store EU-programmet, Horisont 2020. En utlysning i SAFERA er gjennomført, og to prosjekter med norske deltagere ble igangsatt i 2014. Disse skal se nærmere på resilience og reguleringsregimer, og trekker på erfaring fra den norske petroleumsindustrien.

Unge personer med nedsatt funksjonsevne

Forskning om unge personer med nedsatt funksjonsevne og deres yrkesdeltakelse blir fulgt opp på ulike måter i VAM. Programmet lyste ut midler til temanotater, forprosjekter og kompetanseprosjekter der unge med nedsatt funksjonsevne er et prioritert temaområde. Kompetanseprosjektene vil ha søknadsfrist i september 2015. Det ble lyst ut 1 mill. kroner til inntil tre temanotater i temaer om inkluderende arbeidsliv, nærmere bestemt om personer med nedsatt funksjonsevne, innvandrerkvinner tilknytning til arbeidslivet, og om forskning om familiestøttede tiltak. Temanotatene ble lyst ut høsten 2014, og skal ferdigstilles innen september 2015.

Støtte til tidsskrift

Når det gjelder oppfølging av supplerende tildelingsbrev av 27.02.2012 og støtte til tidsskriftet "Søkelys på arbeidslivet" som i dag ligger hos VAM, er det besluttet at det fra og med 2016 er Publiseringsutvalget (PUBL) i Forskningsrådet som mottar og behandler alle søknader om tidsskrifter i humaniora og samfunnsvitenskap. For VAM gjelder det tidsskriftene "Søkelys på arbeidslivet" og "Velferdsforskning".

Prosjektnettsider

Alle prosjektene i VAM, Sykefravær og Evaluering av pensjonsreformen har blitt bedt om å lage egne projektnettsider, som skal inneholde informasjon om prosjektet, kontaktinformasjon og resultater. En liste over projektnettsider har blitt oversendt departementet høsten 2014. Lenkene er lagt inn i prosjektomtalen i Forskningsrådets prosjektarkiv.

10.4 Oppfølging av mål

Forskningen som ASD finansierer er relatert til forskningsmeldingens mål om at norsk forskning skal bidra til forskningsbasert arbeids- og velferdspolitik og forskningsbasert profesjonsutøvelse i velferdsstatens yrker.

Samfunnsutfordringene på velferdsfeltet har i stor grad blitt beskrevet ut fra en norsk kontekst, og forskningens problemstillinger preges av det. Ambisjonen er imidlertid at forskningen på feltet skal bli mer internasjonal gjennom økt internasjonal publisering og internasjonalt forsknings-samarbeid. De fleste av prosjektene i programmene har internasjonale samarbeidspartnere.

Det er viktig med høy vitenskapelig kvalitet og relevans i prosjekter som har fått midler gjennom programmer med finansiering fra ASD. Et hovedinntrykk er at det er godt samsvar mellom programplanene og prosjektporteføljene i de aktivitetene som ASD er med på å finansiere.

I 2014 var det finansiert totalt 25,3 årsverk for doktorgradsstipendiater i prosjekter som ASD var med på å finansiere. Det er en nedgang fra året før, og skyldes blant annet at flere av prosjektene i VAM er avsluttet og det er færre stipendiater i de nye prosjektene. Det ble i 2014 finansiert 21,3 årsverk for postdoktorstipendiater, som er en liten økning fra året før. Det er fortsatt en hovedvekt av kvinner blant doktorgradsstipendiatene i velferdsprogrammene. Programmene vektlegger rekruttering både på doktorgrads- og postdoktornivå.

Økt tverrfaglig samarbeid er et av målene for flere av programmene. Det er en klar hovedvekt av samfunnsvitenskapelig forskning i velferdsprogrammene som ASD finansierer, men det er også noe helseforskning, hovedsakelig i programmet Sykefravær, arbeid og helse. Mye samarbeid foregår innen de samfunnsvitenskapelige fagene, som samfunnsøkonomi, statsvitenskap og sosiologi. For PETROMAKS 2 er det en hovedvekt av teknologifaglig – og noe samfunnsvitenskapelig forskning.

Forskningen utføres i stor grad av forskere fra instituttsektoren, selv om mange av de største instituttene er en del av universitetenes randsoner.

Det er brukerrepresentasjon fra de viktigste finansierende departementene samt NHO, LO og KS i styrene til VAM og Sykefravær. I kompetansegruppen til HMS i PETROMAKS 2 er det representanter fra Petroleumsstilsynet og petroleumssektoren. Både VAM og EVA-PEN har hatt møter med brukerforum hvor formålet er dialog og formidling av resultater.

Forskningsrådet har lagt vekt på å bidra til god formidling av forskning til brukere, og på å innrette forskningen slik at den gir et godt kunnskapsgrunnlag for politikk på et område i stor endring. I tillegg har alle prosjektene egne planer for formidling både gjennom vitenskapelige og populærvitenskapelige publiseringer og presentasjoner på konferanser og i andre fora. Flere av prosjektene i programmene arrangerer egne brukerseminarer underveis i prosjektperioden for å kunne formidle foreløpige resultater fra prosjektene, og for å ha en dialog med brukerne.

Det er høy forskningsaktivitet i de fleste av programmene og mange av prosjektene er godt i gang, eller i en avsluttende fase, og forskningsresultater blir publisert. Resultatindikatorne viser at prosjektene i programmet har bidratt aktivt med brukerrettet formidling i 2014. I VAM-programmet er det rapportert inn 82 publiserte vitenskapelige artikler og 34 artikler i antologier, samt 61 populærvitenskapelige publikasjoner (artikler/bøker, debattbøker/-artikler etc.) og 400 formidlingsrettede tiltak mot målgruppen for programmet. Prosjekter i Sykefraværprogrammet rapporterer om 15 publiseringer i vitenskapelige artikler og 5 artikler i antologier og 75 formidlingsrettede tiltak mot målgruppen i programmet. EVAPEN rapporterer om 21 formidlingstiltak rettet mot evaluerings målgrupper, og om flere artikler som var til fagfelleevaluering ved rapporteringstidspunktet. I PETROMAKS 2 er det rapportert om 10 vitenskapelige artikler, 3 monografier, 77 formidlingsrettede tiltak mot målgruppen og 4 ferdigstilte nye/forbedrede metoder/modeller/prototyper. I tillegg holder forskerne en rekke foredrag og deltar i debatter. En utfordring for rapporteringen er at det tar ulik tid å få publisert innenfor forskjellige fagretninger. Innenfor noen fagtradisjoner kan det ta år å få publisert i vitenskapelig tidsskrifter. Prosjektene er da avsluttet og disse blir derfor ikke rapportert.

10.5 Resultatrapport

Program for velferd, arbeid og migrasjon (VAM) (2009-2018)

Ved utgangen av 2014 hadde programmet bevilget 702 mill. kroner til forskningsprosjekter, arrangementer, nettverk og utenlandsstipend. Det er høy forskningsaktivitet i programmet, noe som vises gjennom en stor vitenskapelig produksjon. Mange forskningsprosjekter ble avsluttet, eller er i en avsluttende fase, og i den forbindelse ble det gjennomført ulike typer formidlingsaktiviteter. Forskningen holder høy faglig kvalitet, noe som viser seg ved at flere av forskerne får støtte fra europeiske forskningsprogrammer og hevder seg internasjonalt gjennom publiseringer i vitenskapelige tidsskrifter. I tillegg til dette, kjennetegnes også forskningen som relevant ved at temaene belyser aktuelle samfunnsspørsmål. Resultatene fra forskningen har betydning for det offentlige ordskiftet og i politikktutforming i Norge. Forskningen når ut til aktuelle brukere og ulike kanaler for formidling blir brukt. I 2014 bevilget programmet 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad.

Forskning om unge personer med nedsatt funksjonsevne og deres yrkesdeltakelse blir fulgt opp på ulike måter. Programmet lyste ut midler til temanotater, forprosjekter og kompetanseprosjekter der unge med nedsatt funksjonsevne er et prioritert temaområde. Det ble lyst ut 1 mill. kroner til inntil tre temanotater i temaer om inkluderende arbeidsliv, nærmere bestemt om personer med nedsatt funksjonsevne og innvandrerkvinner sine tilknytninger til arbeidslivet, og om forskning om familiestøttede tiltak. Det ble også ferdigstilt et temanotat om «Arbeidsdeltakelse og tidligpensjon blant eldre yrkesdeltakere», etter et initiativ fra Joint Programme Initiative (JPI) - More Years, better Lives. Notatet publiseres i februar 2015.

Mange prosjekter er i en slutfase og vi forventer at mange avsluttes i 2015. Én av satsingene som avsluttes i 2015 er ISP-Trygd: *Trygd i kontekst. Rettferdighet, Effektivitet, Fordeling (TREFF)*, Institutt for samfunnsforskning og *Gruppe for trygdeøkonomi*, Universitetet i Bergen. Arbeids- og sosialdepartementet bevilget 60 mill. kroner til trygdesatsingen for 2010-2015. Satsingen ble lagt til VAM og føringene fra departementet ble gitt i dokumentet *Fremtidig trygdeforskning* – faglig plattform fra departementet. I perioden september til desember 2014 har en faggruppe av tre kompetente forskere vurdert fagmiljøenes arbeid i lys av målene for satsingen. I rapporten fra faggruppen vurderes det at begge miljøene har bidratt til ny kunnskap på trygdeområdet, men med ulik innretning og utgangspunkt. Faggruppen vurderer at satsingen har vært vellykket, og at den har bidratt til kapasitetsbygging på flere trygder relevante områder. I begge miljøene er det flere lovende yngre forskere. Gjennom ISP-Trygd har særlig miljøet i Bergen befestet sin posisjon som ledende når det gjelder sentrale spørsmål i Trygdeforskning. Særlig gjelder dette innenfor økonomifaget. Trygdesystemet er en sentral del av den norske velferden og er i stadig endring. Forskningsrådet mener derfor at det fortsatt vil være behov for ny forskning på trygdeområdet.

Til sammen bestod prosjektporteføljen i VAM av 70 forskningsprosjekter. Alle prosjekter skal opprette hjemmesider, slik at det er tilgjengelig oppdatert informasjon om prosjektene for interessenter. Det er kun et fåtall av prosjektene som i 2014 ikke har en nettside for forskningsprosjektet. For ytterligere å nå ut med resultater fra forskningen tar programmet nå i bruk faktaark for alle avsluttede prosjekter.

Programmet arrangerte en forskersamling i november for alle prosjektledere og forskere som har midler fra programmet. Programmet bestemte at det fra og med 2016 er Publiseringsutvalget (PUBL) i Forskningsrådet som mottar og behandler alle søknader om tidsskrifter i humaniora og samfunnsvitenskap. For VAM gjelder det tidsskriftene "Søkelys på arbeidslivet" og

"Velferdsforskning". Det ble videre bestemt at VAM og FINNUT-programmet skulle samarbeide om en felles utlysning på temaene voksnes læring, kompetanse og deltakelse i arbeidslivet.

www.forskningssradet.no/vam

Forebygging av storulykker, arbeidsbetinget sykdom og skader i petroleumsvirksomheten (PETROMAKS 2) (2012-2022)

Innenfor programmet finansierte ASD i 2014 20,7 mill. kroner av satsingen på forebygging av storulykker og sykdom/skade, samt kulturelle og strukturelle forhold som påvirker risikobildet i petroleumssektoren. Dette er en 5-årig satsing.

Programmet ga i 2014 ut en rapport, "Forebygging av storulykker, arbeidsbetinget sykdom og skader i petroleumsvirksomheten", som fokuserte på prosjekter som har mottatt bevilgning gjennom satsingen. Rapporten viser den faglige bredden av prosjekter som er relevante for dette temaet, og hvor viktig det fortsatt er med ny kunnskap og teknologiutvikling.

PETROMAKS 2 samarbeider med SAFERA om finansiering av forskning innen industriell sikkerhet. SAFERA er et program til program-samarbeid, der EU-land i felleskap identifiserer samarbeidsområdet, og dermed unngår overlapp mellom forskning som utføres i regi av de nasjonale forskningsprogrammene i Europa. Ønsket er at denne typen samarbeid kan bidra til å mobilisere norske fagmiljøer mot det store EU-programmet, Horisont 2020.

En utlysning i SAFERA er gjennomført, og to prosjekter med norske deltagere ble igangsatt i 2014. Disse skal se nærmere på resilience og reguleringsregimer, og trekker på erfaring fra den norske petroleumsindustrien. Bevilgningen fra PETROMAKS 2 til disse prosjektene utgjør om lag 3,8 mill. kroner. Arbeidet med en ny utlysning i SAFERA ble påbegynt i 2014 og beslutning om tildelinger vil falle i 2015.

Programmene PETROMAKS 2 og SYKEFRAVÆR gjennomførte en felles utlysning av grunnforskningsprosjekter og kompetanseprosjekter med industrisamarbeid i 2014. Det ble bevilget midler til ett kompetanseprosjekt med industrisamarbeid. Forskningsrådets bevilgning er på 8 mill. kroner, hvorav 4 mill. kroner ble bevilget fra PETROMAKS 2.

Ved utgangen av 2014 bestod porteføljen av til sammen 19 prosjekter, hvorav 6 er grunnforskningsprosjekter, 2 er EU-samarbeidsprosjekter, 8 er kompetanseprosjekter med industrisamarbeid og 3 er innovasjonsprosjekter i næringslivet. Til sammen vil den løpende satsingen (2012-2016) motta omkring 100 mill. kroner fra ASD. Disse midlene utløser 51,8 mill. kroner fra oljeselskaper og selskaper tilknyttet leverandørindustrien.

Satsingen finansierer 9 doktorgrads- og 2 postdoktorstipendiater. I tillegg er det flere doktorgradstipendiater og mastergradsløp som er indirekte knyttet til den faglige progresjonen i prosjektene. Således bidrar bevilgningen fra ASD til betydelig langsiktig og målrettet kunnskapsoppbygning.

www.forskningssradet.no/PETROMAKS2

Sykefravær, arbeid og helse (SYKEFRAVÆR) (2007-2016)

Programmet har til nå bevilget midler til totalt 42 forskerprosjekter, et kompetanseprosjekt i næringslivet, to postdoktorprosjekter og et forprosjekt. Fire prosjekter ble avsluttet i 2014.

Formidling av resultater fra prosjektene i programmet har vært viktig i 2014. Det har i løpet av året blitt arrangert brukerseminar og forskerseminar samt ett frokostmøte med tittelen *Hvordan få sykmeldte tilbake i arbeid? Behandle arbeidsplassen eller pasienten?* Alle arrangementene har hatt godt oppmøte. Det har vært jobbet med å presentere både nye prosjekter og resultater fra

avsluttede prosjekter på programnettsiden, på forskning.no og i media. Alle prosjekter skal opprette egne hjemmesider, slik at det er tilgjengelig oppdatert informasjon om prosjektene for interessenter.

Alle forskerprosjektene har internasjonale samarbeidspartnere, men omfanget og formaliseringen av samarbeidet varierer imidlertid mye. Det er også stor variasjon mellom prosjektene når det gjelder internasjonal publisering, og for flere kunne forskingssamarbeidet vært mer forpliktende. Programstyret bevilget 46 millioner kroner til åtte nye forskerprosjekter i 2014. I samarbeid med PETROMAKS 2 lyse Programstyret ut og bevilget 8 mill. kroner til ett kompetanseprosjekt i næringslivet om spesielle arbeidstidsordninger og helse. Prosjektet skal studere hvordan ulike former for skiftarbeid påvirker arbeidstakernes helse og sikkerhet. Et viktig aspekt i prosjektet er å koble kunnskap mellom petroleums- og helsesektoren om disse spørsmålene.

Det anses at programmet oppfyller sine hovedmål og delmål i tilstrekkelig grad, men ikke alle tema i programplanen er like godt dekket. Evaluatorgruppen som utførte gjennomgangen av porteføljen høsten 2013 vurderte deknningen av forskningsområdene sykefravær, frafall og utstøting som svært god, og flere av prosjektene vurderes å være i den internasjonale forskningsfronten. Områdene arbeidsmiljø og arbeidshelse er i varierende grad dekket, men disse kom først inn som selvstendig temaer i 2011. Programmet har mange gode prosjekter i porteføljen, men fortsatt er det en utfordring å få gode søknader om flerfaglig intervensjonsforskning.

Programmet har bidratt til kapasitet og kompetanse i forskningsmiljøene og forskningen bidrar med relevant kunnskap for flere interessenter.

www.forskningsradet.no/sykefravaer

Praksisrettet FoU for helse- og velferdstjenestene (PRAKSISVEL) (2012-2019)

Målet med PRAKSISVEL er å styrke FoU-grunnlaget for profesjonsutdanningene og dermed bidra til økt kvalitet i tjenestene. Totalt består porteføljen av åtte forskerprosjekter og ni forprosjekter. Satsingen lyse ut midler til forprosjekter og forskerprosjekter i 2014, og det ble bevilget midler til fire forskerprosjekter og ni forprosjekter. Det ble lyst ut 52 mill. kroner og av dem ble 19 mill. kroner holdt tilbake, og overført til en senere utlysning. Behandlingen av søknadene viste at det er færre relevante og gode prosjekter på velferdstjenesteområdet, og det vil jobbes videre med særskilte tiltak for å fremskape gode prosjekter på feltet fremover. I dialog med de fire finansierende departementene er det utarbeidet en strategisk plan for PRAKSISVEL. Satsingen vil inngå i nytt stort program for Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) i 2015.

www.forskningsradet.no/helsevel

Evaluerings av NAV-reformen (EVANAV) (2006-2013)

Evalueringen ble avsluttet i 2014 og sluttrapporten fra evaluering forelå høsten 2014. Resultatene så langt er noe sprikende og de målte effektene er små. Det ser likevel ut til at NAV-reformen går seg til og virker bedre noen år etter opprettingen av NAV-kontorer. Framdriften av evalueringen har vært i samsvar med planen, men avslutningsboken er forsinket og vil ikke foreligge før i 2015.

Det ble i juni 2014 arrangert en avslutningskonferanse med godt oppmøte. Styringsgruppen til evalueringen besluttet å igangsette en meta-evaluering av reformen. Meta-evalueringen er en evaluering av NAV-evalueringen, med særlig vekt på prosesser og gjennomføring. Utgangspunktet var spørsmålet om hva kan læres av evalueringen av NAV-reformen. Panelet

startet sitt arbeid i januar 2014 og avga sin rapport medio juli 2014. Rapporten finnes på evalueringens nettside.

www.forskningsradet.no/evanav

Evaluering av pensjonsreformen (EVAPEN) (2010-2018)

Evalueringen har nå hatt tre utlysninger, og har åtte prosjekter i porteføljen. Styringsgruppen bevilget midler til tre nye forskerprosjekter i 2014, og tre av de første prosjektene ble avsluttet. Framdriften er i hovedsak i samsvar med oppdraget og styringsgruppens planer. Med de tre nye prosjektene vurderes porteføljen å tematisk dekke oppdraget for evalueringen i tilstrekkelig grad. Styringsgruppen har satt av midler til en supplerende utlysning i 2015, som vil bli rettet mot rekrutteringsstillinger på pensjonsfeltet.

Det årlige møtet i Brukerrådet ble forskjøvet og kombinert med et formidlingsseminar 21. januar 2014. I mars 2014 ble det arrangert en nordisk konferanse om pensjonsforskning, med inviterte forskere og representanter fra pensjonsmyndigheter i Finland, Sverige, Danmark og Norge. Formidling av resultater fra evalueringen er viktig i tiden fremover.

www.forskningsradet.no/evapen

11 Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet

11.1 Innledning

Forskningen innenfor Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementets (BLD) sektor faller inn under det som i stort karakteriseres som velferdsforskning. Forskningsrådet har gjennom midler fra departementet prioritert forskning som belyser inklusjon og eksklusjon på samfunnets ulike arenaer og relasjoner mellom majoritet og minoritet. Forskning om betingelsene for den oppvoksende generasjon, er viktig for samfunnsutviklingen. Barn og unges oppvekstvilkår, familieliv i relasjon til velferdssamfunn og arbeidsliv er blant temaene det forskes på. Integrering og konsekvenser av migrasjon og mobilitet har vært og vil være aktuelle forskningsområder framover. Kjønnssdimensjoner er viktig i forskning om velferdssamfunnet i bred forstand og forskningen tar i stor grad hensyn til det.

Det er mye forsknings- og utredningsvirksomhet i sektoren og et relativt omfattende datagrunnlag for forskning. Forskningsrådet kan vise til forskningsresultater om:

- barn, familie, migrasjon og kjønn, for eksempel med forskningsfunn som viser at det i barns sosiale utvikling betyr mye at barn får vennskapsferdigheter for å unngå å utvikle problematferd.
- arbeidsliv og familie, internasjonal migrasjon, for eksempel med forskningsfunn om forholdet mellom lovverk, institusjonell praksis og irregulære migranternes livssituasjon og tilgang til velferdsgoder.
- Prosjektet "Rettsliggjøring og sosialt medborgerskap for sårbare grupper" har forskningsfunn om hvilken innvirkning internasjonale og nasjonale forskriftene har på utsatte grupper i form av inkludering, ekskludering og medborgerskap.

Forskningsrådet legger vekt på at det er god dialog med brukerne og tilrettelegger for at det skjer på ulike arenaer. Gjennom styringsmøtet med departementet og programmenes seminarer og konferanser formidles pågående forskning og planer av mer administrativ karakter. Departementet har også et medlem i programstyret for VAM og bidrar således i det strategiske arbeidet.

Forskningsrådets prioriteringer følger de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr. 1, og tildelingsbrevet for 2014. En mer utførlig rapport fra programmene, inkludert eksempler fra forskningsaktiviteten, ligger på det enkelte programs nettside. En viktig oppgave for Forskningsrådet er å sikre at forskningskvaliteten holder mål og samtidig påse at det er relevant forskning som får støtte. Forskningsrådet har også som oppgave å bidra til god formidling av forskning til brukere, og å innrette forskningen slik at den gir et godt kunnskapsgrunnlag for politikk på et område av stor betydning for samfunnsutviklingen.

11.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 12.1. Inntekter fordelt på kapittel og post 2013 - 2014. 1 000 kroner

Kap.	Post		Bevilgning	Bevilgning
			2013	2014
821	50	Bosetning av flyktninger og tiltak for innvandrere	6 390	6 614
846	50	Familie-, likestilling og arbeidsliv	2 923	3 025
854	21	Prakisrett FoU helse-velferdst	1 500	1 500
854	50	Barnevernsforskning med mer	11 904	12 229
Sum			22 717	23 368

Tabell 12.2. Departementets bevilgning og andel av forbruk i 2014. kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM)	19 543 000	23 611 242	103 620 000	190 045 063	125 190 446	66
Praksisrettet FoU - helse og velferdstjenester	2 325 000	1 030 667	27 335 000	54 770 932	12 117 538	22
Evaluerings av Atferdssenteret	1 500 000	21 993	1 500 000	3 000 000	21 993	1
Sum totalt	23 368 000	24 663 902	132 455 000	247 815 995	137 329 977	55

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Beregnet forbruk av BLDs bevilgning for 2014 er 106 prosent. Overforbruket av årets bevilgning dekkes av overførte midler fra tidligere år.

Praksisrettet FoU innen helse og velferd er i oppstartfasen. Det er hittil bevilget 18 prosjekter med en total budsjettamme på vel 65 mill. kroner. Det lave forbruket skyldes at det tar tid å få i gang disse prosjektene og at aktiviteten har måttet holde tilbake 20 mill. kroner da tilfanget av støtteverdige søknader var noe lavere enn forventet ved utlysningen i 2014.

Det lave forbruket for Velferd, arbeidsliv og migrasjon skyldes i hovedsak at utlysningene av prosjektmidler kommer etter bevilgningene fra de finansierende departementene. Programmet har siden oppstart i 2009 skjøvet på midler og det tar tid å få lyst ut og satt i gang forskningsprosjekter. For å bedre denne situasjonen bevilget programstyret 200 mill. kroner til nye prosjekter våren 2014. Neste utlysning av midler er planlagt vinteren 2015.

11.3 Utkvittering av føringer

Forskningen som BLD finansierer er relatert til forskningsmeldingens mål om at norsk forskning skal bidra til forskningsbasert velferdspolitik og forskningsbasert profesjonsutøvelse i velferdsstatens yrker. Forskningsinnsatsen på BLDs ansvarsområde er handlingsrettet, og skal bidra til politikkutvikling. VAM-programmet var midtveis i 2014 og prosjektene kan vise til resultater som er aktuelle for sektoren. Det er god rekruttering av stipendiater til prosjektene, og på velferdsfeltet er det en hovedvekt av kvinnelige doktorgradsstipendiater.

Et hovedinntrykk er at det er godt samsvar mellom programplanen og prosjektporteføljen i de programmene BLD er med på å finansiere. Forskningen fra VAM-programmet kjennetegnes blant annet av at det er forskning som holder høy faglig kvalitet. Flere av forskerne får støtte fra europeiske forskningsprogrammer og hevder seg internasjonalt gjennom publiseringer i vitenskapelige tidsskrifter, og temaene belyser relevante og aktuelle samfunnsproblemer.

VAM finansierte 26 doktorgradsstipendiater i 2014, hvorav 18 var kvinner. Programmet finansierte også 24 postdoktorstipendiater, hvorav 12 var kvinner. Alt i alt er kvinner godt

representert, og i flertall. På sikt kan det være ønskelig å få flere mannlige rekrutter inn i denne forskningen, mens det er ønskelig å få flere kvinnelige prosjektledere. Programmet finansierer 21 årsverk til doktorgradsstipendiater og 17 årsverk til postdoktorstipendiater.

Rekrutteringssituasjonen synes å være god. En utfordring er å holde på forskertalentene. Et av tiltakene for å imøtekomme dette har vært å øremerke midler i en utlysning for prosjektledere med nylig avlagt doktorgrad. Utlysningen ga god respons.

Midlene for resten av programperioden er bundet opp hovedsakelig i prosjektbevilgninger. Det er ikke mer midler igjen til større utlysninger for resten av perioden. Programmet bidrar til kunnskap om viktige samfunnsspørsmål og det blir viktig å sikre videre finansiering slik at den positive utviklingen i forskningsmiljøene kan opprettholdes. Finansieringen fra BLD vil med andre ord være avgjørende for å opprettholde kvaliteten og utviklingen av forskningsfeltet.

11.4 Resultatrapport

Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM) (2009-2018)

Ved utgangen av 2014 hadde programmet bevilget 702 mill. kroner til forskningsprosjekter, arrangementer, nettverk og utenlandsstipend. Det er høy forskningsaktivitet i programmet, noe som vises gjennom en stor vitenskapelig produksjon. Det er mange prosjekter som er i en sluttfase og vi forventer at mange avsluttes i 2015. Dermed er det også gjennomført ulike typer formidlingsaktiviteter. Forskningen holder høy faglig kvalitet, noe som viser seg ved at flere av forskerne får støtte fra europeiske forskningsprogrammer og hevder seg internasjonalt gjennom publiseringer i vitenskapelige tidsskrifter. I tillegg til dette, kjennetegnes også forskningen som relevant ved at temaene belyser aktuelle samfunnsspørsmål. Resultatene fra forskningen har betydning for det offentlige ordskiftet og i politikktutforming i Norge. Forskningen når ut til aktuelle brukere og ulike kanaler for formidling blir brukt. I 2014 bevilget programmet 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad. Til sammen bestod prosjektporteføljen av 70 forskningsprosjekter, hvorav to institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) innenfor temaet trygd og fire individuelle postdoktorprosjekter.

Det ble lyst ut 1 mill. kroner til inntil tre temanotater om inkluderende arbeidsliv, nærmere bestemt om personer med nedsatt funksjonsevne og innvandrerkvinner sine tilknytninger til arbeidslivet, og om forskning om familiestøttede tiltak.

I 2014 bevilget programmet 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad. Resultater fra prosjektet *Sykt barn – syk mor* viser at mødre med kronisk syke barn, ofte velger å forlate arbeidslivet og bli hjemme. Dette gjelder ikke bare mødre til barn med alvorlige funksjonshemminger, men også mødre til barn med atferdsproblemer eller språkvansker. Forskningen fra prosjektet *Barns sosiale utvikling*, viser at det er helt normalt at toåringen er aggressiv. Men fortsetter barnet å være mye sint etter at aggresjonstoppen når rundt 20-22 måneder, ser forskere at barnet kan få problemer. Det understrekes blant annet at det betyr mye for senere utvikling at man i tidlig alder lærer seg å ha en venn. Det er mange prosjekter som er relevante for BLD i porteføljen. For å nevne noen av temaene, omhandler det kjønnssegregering i arbeidslivet, etnisk segregering på skole og i nabolag, barn i barnevernet som lykkes senere i livet og longitudinell studie av hvordan det går med barn av migranter.

Alle prosjekter skal opprette hjemmesider, slik at det er tilgjengelig oppdatert informasjon om prosjektene for interessenter. Det er kun et fåtall av prosjektene som i 2014 ikke har en nettside

for forskningsprosjektet. For å ytterligere nå ut med resultater fra forskningen tar programmet nå i bruk faktaark for alle avsluttede prosjekter.

Programmet har bidratt til økt kapasitet og kompetanse i forskningsmiljøene og forskningen bidrar med relevant kunnskap for flere aktører i samfunnet. Vi ser at resultatene fra forskningen blir brukt i det offentlige ordsiftet og i politikkutforming i Norge.

Praksisrettet FoU for helse- og velferdstjenestene (PraksisVEL) 2012-2019

Målet med PraksisVEL er å styrke FoU-grunnlaget for profesjonsutdanningene og dermed bidra til økt kvalitet i tjenestene. Totalt består porteføljen av åtte forskerprosjekter og ni forprosjekter. Satsingen lyste ut midler til forprosjekter og forskerprosjekter i 2014, og det ble bevilget midler til fire forskerprosjekter og ni forprosjekter. Det ble lyst ut 52 mill. kroner og av dem ble 19 mill. kroner holdt tilbake, og overført til en senere utlysning. Behandlingen av søknadene viste at det er færre relevante og gode prosjekter på velferdstjenesteområdet, og det vil jobbes videre med å fremskape gode prosjekter på feltet fremover. Satsingen har bevilgning fra KD (9,9 mill.), ASD (10,2 mill.), HOD (5 mill.) og BLD (2,3 mill.). I dialog med de fire finansierende departementene er det utarbeidet en strategisk plan for PraksisVEL. Satsingen vil inngå i nytt stort program for Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) i 2015.

12 Justis- og beredskapsdepartementet

12.1 Innledning

Forskningsaktivitetene som finansieres med midler fra Justis- og beredskapsdepartementet (JD) skal bidra til politikkutvikling innenfor departementets ansvarsområde i henhold til *Prop.1 S (2013-2014)*, tildelingsbrevet for 2014, og *St. Meld. 7 (2014-2015)*. Justis- og beredskapsdepartementet bevilget 21,2 mill. kroner til Forskningsrådet i 2014. Bevilgningen gikk til de handlingsrettede programmene Samfunnssikkerhet (SAMRISK), Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM), og Europa i endring (EUROPA).

SAMRISK har i 2014 tildelt det meste av midlene for programperioden og har nå ni store forskerprosjekter. Alle prosjektene ble presentert på en felles nordisk konferanse ved utgangen av året. Seminaret *Juridiske dilemmaer i velferdsstaten* ble arrangert høst 2014 i Nydalen. Seminaret var en presentasjon av resultater fra to prosjekter i VAMs portefølje, med særlig fokus på juridiske problemstillinger.

12.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 11.1. Inntekter fordelt på kapittel og post 2013 - 2014. 1 000 kroner

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
400		Justisdep.	200	0
400	50	Norges forskningsråd	17 784	21 284
400	23	Spesielle dr.utg. til forskning og kunnskapsutvikling	3 500	0
Sum			21 484	21 284

Tabell 11.2. Departementets bevilgning og andel av forbruk i 2014. Kroner

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Europa i endring	1 000 000	650 321	13 715 000	20 910 562	8 919 152	43
Samfunnssikkerhet og risiko	13 000 000	5 117 586	20 500 000	39 451 527	8 070 039	20
Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM)	7 284 000	8 800 301	103 620 000	190 045 063	125 190 446	66
Sum totalt	21 284 000	14 568 208	137 835 000	250 407 152	142 179 638	57

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Beregnet forbruk av JDs bevilgning for 2014 er 68 prosent.

Europa i endrings lave forbruk skyldes at to store nye prosjekter startet opp i desember 2013. Dermed var det lite forbruk på prosjektene i 2013. De ubrukte midlene fra 2013 ble overført til

2014 og det førte til lavt forbruk i 2014. Prosjektene vil ha et desto høyere forbruk i resten av programperioden.

Det lave forbruket for *Samfunnssikkerhet* kommer som følge av at prosjektene er i oppstartsfasen, og det gjenspeiles i forbruket. 80 % av midlene i hele programperioden er tildelt. Fra og med 2016 er det forventet at prosjektenes aktivitet og forbruk tar seg opp. Det er planlagt at de resterende midlene i budsjettet skal lyses ut i 2015.

Det lave forbruket for *Velferd, arbeidsliv og migrasjon* skyldes i hovedsak at utlysningene av prosjektmidler kommer etter bevilgningene fra de finansierende departementene. Programmet har siden oppstart i 2009 skjøvet på midler og det tar tid å få lyst ut og satt i gang forskningsprosjekter. For å bedre denne situasjonen bevilget programstyret 200 mill. kroner til nye prosjekter våren 2014. Neste utlysning av midler er planlagt vinteren 2015.

12.3 Utkvittering av føringer

Tildelingsbrevet viser til St.meld. 30 (2008-2009) *Klima for forskning* generelt og JDs særskilte ansvar for målsettingen om forskningsbasert velferdspolitik og forskningsbasert profesjonsutøvelse i velferdsstatens yrker og Stortingets ni fastlagte mål for forskning. Tildelingsbrevet uttrykker også at bevilgningen gjennom Forskningsrådet skal bidra til langsiktig kunnskapsoppbygging innenfor departementets ansvarsområder.

I tildelingsbrevet av 2014 støtter JD SAMRISK de formål som er uttrykt i programplanen: bidrag til ny kunnskap om trusler mot samfunnets evne til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivaretagelse av liv og helse under ulike former for kriser og påkjenninger. Tildelingsbrevet uttrykker også at programmet skal være tverrfaglig og dekke flere samfunnssektorer, samt bidra til langsiktig bygging og bruk av forskningsmiljøer med kompetanse innen samfunnssikkerhetsskjeden. I tillegg skal forskningen ha internasjonal karakter og bidra til å styrke norske miljøers kvalifikasjoner til å søke om EU-midler. Kunnskapen som utvikles gjennom SAMRISK skal bidra til refleksjon omkring tiltak og virkemidler i samfunnsikkerhetsarbeidet. Forskningsformidling er viktig for å gjøre resultatene av forskningen tilgjengelig for allmennhet og forvaltning.

Tildelingen av midler til forskerprosjekter i SAMRISK reflekterer JDs behov for tverrfaglig og sektorovergripende kunnskap som også er internasjonalt orientert. Prosjektene som er tildelt midler svarer på de tre hovedtemaene som er definert i programplanen.

JD ber om at forskningen som støttes gjennom VAM bidrar til kunnskapsutvikling for politikkutforming innen offentlige ordninger på sektorens ansvarsområde. VAM har prosjekter på politikkområdene migrasjon, kriminalitet og rettsliggjøring. Programmet bidrar med kunnskap om bl.a. forholdet mellom lovverk, institusjonell praksis og irregulære migranternes livssituasjon og tilgang til velferdsgoder. Prosjekter innenfor VAM vil komme med analyser av migrasjonssituasjonen i Norge og andre europeiske land. Det er også forskningsprosjekter av mer juridisk karakter, som bl.a. studerer rettsliggjøring og sosialt medborgerskap for sårbare grupper, i tillegg til forskning som bidrar til kunnskap om forhold som reduserer kriminalitet.

Tildelingsbrevet uttrykker at forskningen innenfor EUROPA skal styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling innen områdene: *rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser, og utenriks- og sikkerhetspolitikk*. Det nyoppstartede

prosjektet "Europa i endring – små stater i en tid med globale endringer" kan gi godt grunnlag til politikktutforming for JD.

12.4 Resultatrapport

Program for samfunnssikkerhet - SAMRISK II (2013-2018)

<http://www.forskningsradet.no/samrisk>

I 2014 hadde SAMRISK sin andre utlysning. Denne utlysningen var bred og omfattet hele programplanen med definerte temaområder som ramme. Programmet tildelte midler til 6 forskerprosjekter. Totalt i begge utlysningene har SAMRISK mottatt 78 søknader, 19 søknader til forprosjekter, og 59 søknader til forskerprosjekter. I utlysningene ble det satt krav om nasjonalt og internasjonalt samarbeid for å styrke fagfeltet. De mottatte forskerprosjektene hadde høy faglig kvalitet, hele 50 % av søknadene ble vurdert til karakteren 5 eller bedre. SAMRISK har prosjekter som dekker de overordnede målsetningene og spenner over alle de tre tematiske områdene. Programmet og fagfeltet har likevel kunnskapsbehov, her kan det spesielt nevnes IKT-relaterte sikkerhetsutfordringer.

Forskningen har internasjonalt perspektiv, noe som ivaretas blant annet gjennom forsknings-samarbeid i Norden og i EU. Programmet er tverrsektorielt og tverrfaglig med involvering av aktører på ulike nivå både i forvaltning, næring, frivillige organisasjoner og befolkningen ellers. Budsjett i 2014 var på 20 mill. kroner hvor 3 mill. kroner kom fra JD, 4 mill. kroner fra KD, 2 mill. kroner fra SD og 1 mill. kroner fra FD.

I november 2014 var SAMRISK medarrangør ved en oppstartskonferanse for 32 nye samfunnssikkerhetsprosjekter i Norden. Konferansen ble arrangert i Stockholm sammen med NordForsk, Det Finske Akademi og Myndigheten for Samhällskydd og Beredskap i Sverige. På konferansen ble 9 prosjekter fra SAMRISK presentert. Konferansen samlet særlig forskere, men også forvaltning, fra hele Norden.

Program for velferd, arbeid og migrasjon - VAM (2009-2018)

www.forskningsradet.no/vam

Ved utgangen av 2014 hadde programmet bevilget 702 mill. kroner til forskningsprosjekter, arrangementer, nettverk og utenlandsstipend. Det er høy forskningsaktivitet i programmet, noe som vises gjennom en stor vitenskapelig produksjon. Mange forskningsprosjekter ble avsluttet, eller er i en avsluttende fase, og i den forbindelse ble det gjennomført ulike typer formidlingsaktiviteter.

Forskningen holder høy faglig kvalitet, noe som viser seg ved at flere av forskerne får støtte fra europeiske forskningsprogrammer og hevder seg internasjonalt gjennom publiseringer i vitenskapelige tidsskrifter. I tillegg til dette, kjennetegnes også forskningen som relevant ved at temaene belyser aktuelle samfunnsspørsmål. Resultatene fra forskningen har betydning for det offentlige ordsiftet og i politikktutforming i Norge. Forskningen når ut til aktuelle brukere og ulike kanaler for formidling blir brukt.

I 2014 bevilget programmet 200 mill. kroner til 22 nye forskerprosjekter, hvorav fem ble ledet av forskere med nylig avlagt doktorgrad. Til sammen bestod prosjektporteføljen av 70 forskningsprosjekter, hvorav to institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) innenfor temaet trygd og fire individuelle postdoktorprosjekter.

Forskningen i VAM som er relevant for JDs sektoransvar handler om forholdet mellom lovverk, institusjonell praksis og irregulære migranternes livssituasjon og tilgang til velferdsgoder. Videre er det forskning som analyserer migrasjonssituasjonen i Norge og andre europeiske land. Programmet bidrar også med kunnskap om hva som styrer tilstrømmingen av mennesker til Norge fra land utenfor Europa, og særskilt om forholdet mellom migrasjon og utforming av mottakerlandenes politikk. Det er også forskningsprosjekter av mer juridisk karakter, som bl.a. studerer rettsliggjøring og sosialt medborgerskap for sårbare grupper, og det er forskning som skal bidra til kunnskap om hva som kan redusere kriminalitet. Spesielt gir forskningen fra dette prosjektet kunnskap om hvordan sysselsetting og familieoverganger bidrar til å fremme sosial integrasjon og redusere kriminalitet blant personer i en marginalisert posisjon i samfunnet.

VAM arrangerte i 2014 flere seminar. Et av disse var tilrettelagt spesielt for justissektoren: «Juridiske dilemmaer i velferdsstaten». Her ble det presentert forskningsresultater om kriminalomsorg og rus, helse, arbeid og kriminalitet. Seminaret var vellykket og omhandlet aktuelle problemstillinger. Seminaret ble omtalt i en artikkel i Morgenbladet i etterkant.

Europa i endring EUROPA (2007-2017)

www.forskningsradet.no/europa

EUROPA er Forskningsrådets satsing for forskning om endringsprosesser i Europa og Norges forhold til dem. Satsingen går over ti år (2007-2017), og er delt inn i to faser. I 2013 startet fase 2 som skal dekke to hovedfelt; 1) Betydningen av Norges avtaler med EU for samfunnsutviklingen i Norge og 2) Endringsprosessene i Europa, herunder de politiske og sosiale konsekvensene av finanskrisen i Europa.

Det var lyst ut 11 mill. kroner til ett nytt forskerprosjekt i 2014. Utlysningen kom i stand som følge av økte midler fra Utenriksdepartementet til satsingen. Det nye prosjektet startet opp høsten 2014 og har en varighet på vel tre år. Prosjektet ledes fra NUPI og har tittelen "Europa i endring – små stater i en tid med globale endringer". Prosjektet skal analysere hvordan små stater balanserer mellom autonomi og integrasjon i en ny europeisk og global kontekst. En viktig del av forskningen er å bidra til bedre forståelse av relasjonene mellom Norge og EU innen sentrale policyområder i en tid med mange kommende reformtiltak, og med særlig vekt på det gjensidige forholdet basert på gjeldene avtaler med EU.

To store prosjekter som startet opp desember 2013 ved Økonomisk institutt og ARENA senter for europaforskning, begge ved UiO, kom godt i gang i følge planene for 2014. Når det tas hensyn til at prosjektene var i oppstartfasen i 2014, er omfanget av resultater fra forskningen tilfredstillende.

Årets møteplass for EUROPA ble arrangert 26. november 2014. Forskere fra alle tre prosjektene, inviterte representanter fra departementer og organisasjonsliv, og representanter fra styringsgruppen for EUROPA og Forskningsrådet deltok. Prosjektene som var kommet i gang i løpet av 2014 la fram viktige problemområder og problemstillinger som de har søkelys på nå. Det nye prosjektet ble presentert. Møteplassen ble arrangert som en workshop med diskusjoner i plenum og i grupper.

13 Finansdepartementet

13.1 Innledning

Hovedtyngden av Forskningsrådets innsats finansiert av Finansdepartementet (FIN) utgjøres i dag av programmer hvor skatteøkonomisk forskning inngår som en sentral komponent. Rådet har i 2014 ønsket å opprettholde et sterkt engasjement på feltene som omfattes av programmene. I tillegg ivaretar Forskningsrådet sekretariatsansvaret for Finansmarkedsfondet og SkatteFUNN som et forvaltningsoppdrag for Finansdepartementet. Forskningsrådet godkjenner om det planlagte prosjekt innebærer forsknings- og utviklingsarbeid som omfattes av ordningen og godkjenner forskningsinstitusjoner, herunder utenlandske forskningsinstitusjoner.

13.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 13.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2013 og 2014.

Kap.	Post		Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
1600	21	Finansmarkedsfondet	9 000	9 000
1600	70	Skatteøkonomi	12 200	12 600
Sum			21 200	21 600

Tabell 13.2: Finansdepartementet. Bevilgninger 2014.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
FINANSMARK - Finansmarkedsfondet	12 600 000	11 350 839	12 600 000	16 429 201	11 350 839	69
SKATT - Skatteøkonomi	9 000 000	11 333 966	9 000 000	19 800 313	11 333 966	57
Sum totalt	21 600 000	22 684 805	21 600 000	36 229 514	22 684 805	63

Forklaring på tabellinnhold:

- *Bevilget i år*: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret.
- *Beregnet forbruk*: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program-/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.
- *Bevilget i år, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret.
- *Disponibelt budsjett, totalt*: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.
- *Totalt forbruk*: Totalt forbruk i budsjettåret.
- *Forbruksprosent*: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett.

Kommentarer til lavt forbruk

Det lave forbruket for *Skatteøkonomi (SKATT)* skyldes at programmet har budsjettreserver som ble akkumulert i påvente av oppstart av sentrene for offentlig økonomi. Budsjettreservene skal bl.a. dekke framtidige forpliktelser knyttet til sentrene og pågående prosjekter. Programmet har for hele programperioden kun 6 mill. kroner som ikke er fordelt til prosjekter. Disse midlene er lyst ut med søknadsfrist i april 2014.

13.3 Utkvittering av føringer

Det er etablert en felles *målstruktur* for Forskningsrådet. Målstrukturen er felles for alle departementenes tildelinger til Forskningsrådet. De enkelte delmål konkretiseres i tildelingsbrevene fra hvert enkelt departement. I kap. 12.4 redegjøres det, under hvert delmål som er relevante for Finansdepartementets tildelinger til Forskningsrådet, for de styringsparametre (resultatindikatorer) som Forskningsrådet skal bli målt og rapportere på i årsrapporten for 2014.

Risikovurderinger er en integrert del av departementets mål- og resultatstyring overfor Forskningsrådet. I tillegg gjør Forskningsrådet selv vurderinger av risiko i eget arbeid. Forskningsrådets system for risikostyring er knyttet til realisering av Rådets tre hovedmål slik disse er nedfelt i systemet for mål- og resultatstyring (MRS-systemet) av Forskningsrådet, samt et fjerde mål som omhandler utviklingen av Forskningsrådets egen organisasjon. Formålet med risikostyringen er å identifisere og prioritere sentrale risikoer knyttet til realisering av hovedmålene, og å håndtere disse risikoene gjennom ulike former for tiltak, tett integrert i den ordinære virksomheten.

Forskningsrådets risikostyring er dels orientert mot strategisk og finansiell risiko knyttet til FoU-innsats, rådgivning, målgrupper og strategisk kompetanse og dels mot operasjonell risiko knyttet til det FoU-administrative arbeidet og drift av Forskningsrådet som organisasjon.

For en grundig beskrivelse av Forskningsrådets risikostyring og -vurdering av situasjonen i 2014 vises det til kapittel 4 i årsrapportens del I.

13.4 Mål og resultater

Forskningsrådets prioriteringer følger de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr. 1 og tildelingsbrevet for 2014. En mer utførlig rapport fra programmene, inkludert eksempler fra forskningsaktiviteten, foreligger på det enkelte programs nettside. Det vises også til årsrapportens Del 1 med overordnet rapportering på delmål i den nye målstrukturen og resultatindikatorer. Resultatindikatorer på Skatteøkonomi er omtalt i teksten. Finansmarkedsfondet og SkatteFUNN sender egen årsrapport til Finansdepartementet.

Mål 1: Økt kvalitet, kapasitet og relevans i norsk forskning i hele landet

Delmål 1.5: Styrket forskning i tråd med sektorens og forvaltningens kunnskapsbehov

Det ble startet to nye prosjekter i Skatteøkonomi. Publikasjonsaktiviteten i programmet har vært betydelig i 2014. Det er publisert 23 vitenskapelige artikler i periodika og serier, og en artikkel i en antologi. Antall rapporter, notater, artikler, foredrag på møter/konferanser var 73, og det er utgitt 15 populærvitenskapelige publikasjoner.

Mål 2: God ressursutnyttelse og hensiktsmessig arbeidsdeling, samhandling og struktur i forskningssystemet

Delmål 2.2: Merverdi gjennom effektiv utnyttelse av forskningsbevilgningene

Ingen av prosjektene i Skatteøkonomi har meldt om vesentlige forsinkelser og/eller manglende måloppnåelse. Det har imidlertid tatt noe lengre tid enn opprinnelig planlagt å rekruttere personer til postdoktor- og vitenskapelig stilling ved senteret for offentlig økonomi ved Universitet i Oslo. Overførte midler for Skatteøkonomi fra 2014 til 2015 var 8,5 mill. kroner. Årsaken til de betydelige overføringene er at programmet har holdt av midler til finansieringen av de to sentrene for

offentlig økonomi og nye enkeltprosjekter i programmet. Etter bevilgningsvedtakene i 2014 er midlene for programperioden 2011-2016 disponert.

Mål 3: Forskningens resultater tas i bruk i næringsliv, samfunnsliv og forvaltning i hele landet

Delmål 3.1: God og tilpasset forskningsformidling til forvaltningen og allmennheten og gode læringsarenaer mellom foretak, institutter, UH-sektoren, helseforetakene og forvaltningen

Skatteforum 2014 fant sted i Oslo 12.-13. desember. Et av hovedtemaene var presentasjon og diskusjon av Scheelutvalgets innstilling (NOU 2014:13 *Kapitalbeskatning i en internasjonal økonomi*) og SOU 2014:40 *Neutral bolagsskatt - för ökad effektivitet och stabilitet*. Scheelutvalgets leder og flere av medlemmene i utvalget deltok på seminaret. Deltakerne på Skatteforum fulgte også et åpent møte med professor Thomas Piketty, Paris School of Economics, i Universitetets Aula 12. desember. Det åpne møtet ble arrangert av Tankesmien Agenda, Universitetet i Oslo og Norges forskningsråd, og fikk eksepsjonelt stor mediedekning. Også mediedekningen av forskningen i programmet har vært meget omfattende, og antall oppslag i massemedia (aviser, radio, TV mv.) basert på prosjektene var rundt 860.

13.5 Resultatrapport fra programmer og aktiviteter

Skatteøkonomi (2011-2016) www.forskningsradet.no/skatt

Skatteøkonomi er et viktig felt hvor det er av stor betydning at myndighetene har et bredt og vel-fundert kunnskapsgrunnlag og god rekruttering av forskere. Programmet skal bidra til at det er et sterkt faglig miljø for skatteøkonomisk forskning i Norge, både gjennom å stimulere til forskning på området og ved å stimulere til økt interesse for og rekruttering til skatteøkonomisk forskning.

De prioriterte forskningstemaer i perioden 2011-2016 er kapitalbeskatning, skattetilpasning og fordeling, beskatning og økonomisk stabilitet samt unndragelse og omgåelse av skatter og avgifter. Programmet etablerte i 2012 to sentre for offentlig økonomi, ett ved Norges handelshøyskole (NHH) og ett ved Universitetet i Oslo (UiO). Sentrene skal ivareta forskning og rekruttering innenfor området skatteøkonomi og styrke utdanningen på master- og doktorgradsnivå. For å sikre en fortsatt spredning av midlene som går til skatteøkonomisk forskning bevilger programmet også midler til enkeltprosjekter, som alle FoU-institusjoner kan søke om på lik linje. Tre enkeltprosjekter startet opp i 2012, og ytterligere to i 2014, basert på en ny utlysning av midler med søknadsfrist april samme år. Rammen for denne utlysningen var 6 mill. kroner.

Begge sentrene for offentlig økonomi har kommet godt i gang både når det gjelder forskning og styrking av undervisningstilbudet

Prosjekteksempel: Faktorer som innvirker på skattetilpasning

Et forskerprosjekt ved Universitetet i Oslo, Institutt for helse og samfunn, har som utgangspunkt at staten taper inntekter når skatteyttere deltar i lovlig skattetilpasning og/eller ulovlig skatteunndragning. Forskerne prøver å finne forklaringer på hvorfor to ellers like individer ser ut til å gjøre ulike valg når det gjelder deltaking i skattetilpasning. Resultatene viser at deltakelse i skattetilpasning øker drastisk når skatteyteren står overfor en stor økning i marginals-katten, og således har incentiv til å tjene på skatteminimerende atferd. Forskerne fant også en stor økning i etableringen av holdingselskaper som respons på nye skatteregler. Videre tyder resultatene på at kjennskap til skattereglene og muligheter til å omgå/unndra skatt bidrar til økt deltaking i skattetilpasning. Personer med høy utdanning, og spesielt innenfor økonomi, er mer tilbøyelige til å delta i skatteminimerende atferd. Forskerne har også kommet fram til at skatteminimerende atferd smitter

innenfor familier. Dersom et familiemedlem deltar i den spesifikke, lovlige skattetilpasningen som studeres i prosjektet, øker det sannsynligheten for at også andre i familien deltar i dette.

Finansmarkedsfondet www.finansmarkedsfondet.no

Det er nå ti år siden Stortinget vedtok å opprette Finansmarkedsfondet. Finansmarkedsfondet støtter forskning og allmennopplysning som gir bedre kunnskap om hvordan finansmarkedene fungerer og økt etisk bevissthet. Finansdepartementets regelverk for Finansmarkedsfondet forutsetter at styret for fondet avgir en særskilt årsberetning til FIN som danner grunnlag for informasjon fra departementet til Stortinget. Styret mener at prosjektporteføljen ivaretar fondets formål på en god måte og at fondet har lyktes godt med proaktive tiltak. Styret ser det som viktig at finansiering fra Finansmarkedsfondet har utløsende effekt og at prosjektporteføljen har relevans og praktisk nytteverdi, og legger derfor betydelig vekt på allmennrettet formidling av resultater. I tillegg viser vi til at Finansmarkedsfondet rutinemessig innhenter supplerende resultatinformasjon ett til tre år etter at prosjektene er avsluttet, senest i form av en *ex post* oppsummering av resultater og erfaringer med støtte til bokutgivelser og filmproduksjoner.

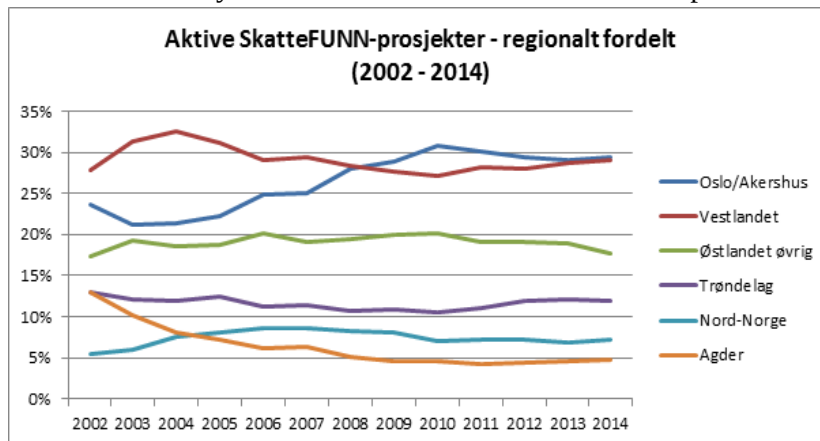
I 2014 har Finansmarkedsfondet vurdert 33 allmennopplysningssøknader og 32 forskningssøknader, inkludert seks søknader om støtte til faglige kurs og konferanser. Søknadene har vært behandlet av styret etter en administrativ forberedelse fra administrasjonen. Forskningssøknadene har i tillegg vært vurdert av et internasjonalt fagpanel.

Styret vedtok å gi økonomisk støtte til ti allmennopplysningssøknader, fem forskningssøknader og tre søknader om støtte til faglige kurs og konferanser, i tillegg til videre finansiering av i gangværende forsknings- og allmennopplysningsprosjekter. Styret viderefører tidligere praksis med en tilnærmet 50/50-fordeling av tilgjengelige midler mellom støtte til allmennopplysning og forskning.

I løpet av 2014 er 10 allmennopplysnings- og 5 forskningsprosjekter fullført. Resultater fra disse prosjektene, samt et populærvitenskapelig resymé av gjennomførte forskningsprosjekter, er gjengitt på fondets hjemmeside. I løpet av 2014 er det publisert tre nye aviskronikker basert på forskningsprosjekter med finansiering fra Finansmarkedsfondet. I den forbindelse viser vi til at hjemmesidene gir også en ajourført oversikt over aviskronikker og presseomtale av enkeltprosjekter.

SkatteFUNN (www.forskningsradet.no/skattefunn)

SkatteFUNN er Norges viktigste satsing for å stimulere til forskning og utvikling (FoU) i bredden av norsk næringsliv. For 2014 kom det inn 2 928 nye SkatteFUNN søknader. Dette er 16 prosent høyere enn antall nye søknader i 2013. Det er 4 821 aktive prosjekter i SkatteFUNNs 2014-portefølje (nye godkjente prosjekter i 2014 + løpende prosjekter som har fått godkjenning tidligere). De har budsjetterte projektkostnader på til sammen ca. 16,2 mrd. kroner og et samlet budsjettert skattefradrag på ca. 2,7 mrd. kroner for 2014. Se figur 2. Budsjetterte projektkostnader



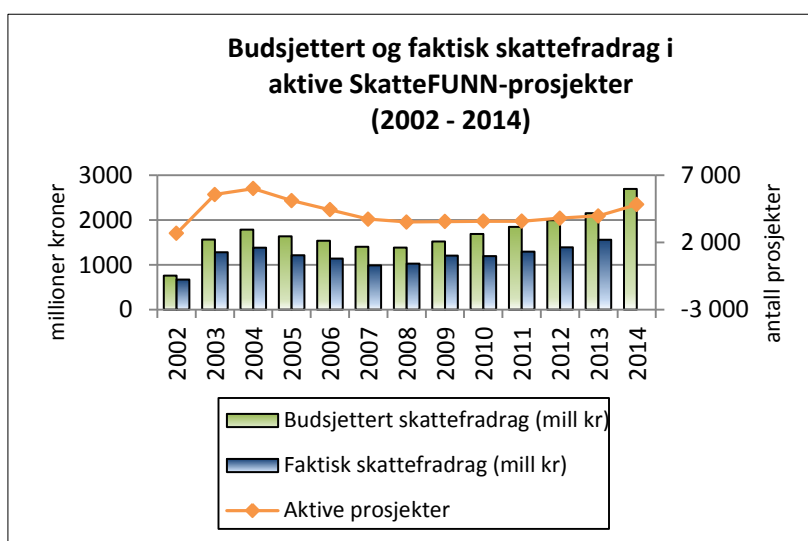
og skattefradrag har økt med henholdsvis 74 og 77 prosent fra 2009 til 2014, mot henholdsvis 41 og 42 prosent fra 2009 til 2013. Av de aktive prosjektene var 2 381 nye godkjente i 2014. Dette er 17 prosent høyere enn nye godkjente i 2013. Vi må tilbake til 2004 for å finne et høyere antall godkjenninger; 2 706 nye godkjente prosjekter.

Regional fordeling av aktive SkatteFUNN-prosjekter

Figuren viser aktive SkatteFUNNprosjekter fordelt på region i perioden 2002 til 2014. På topp ser vi en jevn fordeling mellom regionene Oslo/Akershus og Vestlandet/ Nord-Vestlandet, hver med en andel på 29 prosent. Lavest ligger Agderfylkene og de tre nordligste fylkene med andeler på henholdsvis 4,7 og 7 prosent.

Sektorvis fordeling av aktive SkatteFUNN-prosjekter

SkatteFUNN-porteføljen er delt inn i 16 sektorer, der sektor IKT har klart flest aktive prosjekter i 2014 (720 prosjekter), etterfulgt av Petroleum/Olje og gass (591), Marin/Sjømat (566), Helse (423), Maritim (365), Bygg/Anlegg (319), Jordbruk/ Mat (267) og Kraft/ Energi (243 prosjekter). Det er færrest prosjekter i sektor Skog/Tre (43) og Reiseliv/Turisme (48). Figur 2 viser utviklingen i SkatteFUNN-porteføljen for perioden 2002-2014 (antall aktive prosjekter, budsjettert skattefradrag og faktisk skattefradrag i millioner kroner). Tall for faktisk skattefradrag i 2014 foreligger ikke.



14 Kulturdepartementet

Forskningsrådets årsrapport for 2014 er utformet i henhold til Finansdepartementets nye mal for årsrapportering fra statlige virksomheter. Rapporteringen knyttet til Styrets beretning, Introduksjon til virksomheten og hovedtall, Årets aktiviteter og resultater, Styring og kontroll i virksomheten, Framtidsutsikter og Årsregnskapet er å finne i Del I Forskningsrådets årsrapport, som ble oversendt departementene 15. mars. Foreliggende rapport, Del II Departementsvis rapportering, er å betrakte som et vedlegg til Årsrapport 2014 – kapittel 3 Årets aktiviteter og resultater. Dette kapitlet inneholder innledning, en virksomhetsoversikt over hva bevilgningene fra Kulturdepartementet (KUD) er brukt til og regnskapskommentarer samt en resultatrapport.

Kulturdepartementet har ansvaret for et bredt område som omfatter kunst og kultur, medier, kirke, tros- og livssyn, idrett, spill- og lotterisaker, samt koordinering av statlig frivillighetspolitikk. Samarbeidet mellom Forskningsrådet og departementet har i 2014 omfattet forskning om kultur- og mediesektoren, bredere orientert kulturforskning og forskning på pengespillproblematikk. Departementets engasjement har først og fremst vært rettet mot etableringen av det nye forskningsprogrammet *Kultur- og mediesektoren (KULMEDIA)*, i tillegg til programmet *Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger (SAMKUL)*, som også omfatter kultur- og mediepolitisk relevant forskning.

14.1 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for budsjettposter med bevilgning fra KUD i 2014 samt kommentar til lavt forbruk.

Tabell 14.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2014. 1000 kroner

Kap.	Post	Bevilgning 2013	Bevilgning 2014
		2 106	2 060
320	21		7 000
320	52	5 072	5 250
335	73	3 400	8 000
Sum		10 578	22 310

Tabell 14.2: Departementets bevilgning og andel av forbruk. Kroner.

		Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
		Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruks- prosent
Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger	SAMKUL	5 250 000	5 032 005	41 880 000	84 522 422	40 141 022	47
Forskningsprogram om kultur- og mediesektoren	KULMEDIA	15 000 000	351 169	15 000 000	19 157 038	351 169	2
Kunnsk.gr.lag pengespill-problemer	PENGESPILL	2 095 750	2 096 889	2 095 750	2 096 889	2 096 889	100
Sum totalt		22 345 750	7 480 062	58 975 750	105 776 349	42 589 080	40

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

KULMED er et nytt forskningsprogram som startet opp i 2014. Bevilgningen i 2013 ble tildelt sent på året og er således overført til 2014. Søknader til programmet vil bli ferdigbehandlet våren 2015.

Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger (SAMKUL) har lavt forbruk pga. forsinkelser i programmets etableringsfase samtidig som programmet er blitt tilført nye inntekter og at midlene til satsingen på forskning om nasjonale minoriteter er overført til programmet. Det planlegges å lyse ut hele 100 mill. kroner til nye forskningsprosjekter høsten 2015. Utlysningen er forsert og utlysningssrammer er økt i forhold til tidligere planer for å få midler i omløp. Med dette vil om lag 75 prosent av programmets samlede budsjett over programperioden være disponert.

Satsingen på pengespillproblemer bevilges etter forbruk og vil normalt være 100 prosent.

14.2 Resultater

Kultur- og mediesektoren – KULMEDIA (2014-2018)

<http://www.forskningsradet.no/kulmedia>

Programmet skal bidra med ny, forskningsbasert kunnskap om sammenhengene mellom kulturlivets og medienes samfunnsrolle og deres endrede økonomiske og teknologiske betingelser. 2014 var programmets oppstartsår med forberedelser, planlegging og igangsetting. Det ble oppnevnt et programstyre fra mai og første oppgave var å utarbeide en programplan. Underveis i planarbeidet inviterte programstyret til dialog med relevante forsker- og brukermiljøer gjennom et åpent innspillseminar som samlet rundt 90 deltakere, og som ga nyttige innspill. Programplanen ble godkjent av Forskningsrådet ved divisjonsstyret for Vitenskap 3. desember 2014.

Parallelt med programplanen, utarbeidet programstyret også en utlysning som ble publisert tidlig i desember. Det ble lyst ut inntil 45. mill. kroner til forskerprosjekter, med søkt beløp mellom 9 og 15 mill. kroner. Programplanen og utlysningen har lagt vekt på å få fram ambisiøse prosjekter som ser programmets tematiske områder i sammenheng, både teknologi, økonomi, politikk og medienes og kulturlivets samfunnsrolle. Det er også oppfordret til å se kultur- og mediesektoren i sammenheng, og til fler-/tverrfaglig samarbeid, både nasjonalt og internasjonalt. Forskingen skal holde høy kvalitet og være relevant for politikkutvikling, forvaltning og andre aktører i kultur- og mediesektoren. Søknadsfrist medio februar 2015.

Samfunnsutviklingens kulturelle forutsetninger - SAMKUL (2011-2020)

www.forskningsradet.no/samkul

Programmet bidrar med kunnskap om de kulturelle forutsetningene for samfunnsutviklingen. I 2014 ble ytterligere åtte forskningsprosjekter startet opp. Flere av de 24 prosjektene i programmets portefølje har en klar kultur-, medie- eller kirkepolitisk relevans. Eksempelvis befatter prosjektet "The relational politics of aesthetics" seg med sentrale kulturpolitiske spørsmål, mens det nye prosjektet "Good protestan, bad religion" studerer forholdet mellom den tradisjonsrike kristendommen i Norge og andre religions- og livssyn i det flerkulturelle samfunnet av i dag. Prosjektporteføljen spenner ellers meget bredt innenfor programmets prioriterte områder.

Av utadrettet aktivitet i programregi i 2014 ble det holdt en åpen konferanse i Trondheim, med tema "Matens teknologi, politikk og kultur". Det var vel 100 deltakere, deriblant en god del fra

utenfor akademien. På det mer interne programseminaret for forskerne i programmet var temaene tverrfaglighetens utfordringer og forskningens samfunnsansvar. Seminaret ble opplevd som svært nyttig av forskerne og vil forhåpentlig bidra til større bevissthet rundt formidling og forskningens mulige anvendelser.

Prosjektenes rapportering viser en sterk stigning i antall publikasjoner og utadrettet virksomhet. I 2014 meldes det om hele 176 nye artikler og rapporter, møter og foredrag rettet mot målgrupper, og 63 populærvitenskapelige publikasjoner fra forskerne i de 24 forskningsprosjektene og 5 nettverkene som var i drift i 2014. I tillegg er 74 nye vitenskapelige publikasjoner innrapportert. I de 24 forskningsprosjektene er det bevilget til sammen 30 doktorgrads- og postdoktorstipendiater. Antall årsverk er ennå relativt lavt, gitt sen ansettelse i de nyeste prosjektene.

Forskning på pengespillproblematikk (RUSMIDDEL) www.forskningsradet.no/rusmiddel

Program for Rusmiddelforskning forvalter øremerkede forskningsmidler til Pengespill. I 2014 er det ett prosjekt som har blitt finansiert fra disse midlene. Prosjektet "Contextual and individual factors associated with gambling problems and behavior in adolescence and young adulthood" ved UiB, belyser faktorer som er relatert til initiering og opprettholdelse av problematisk pengespillatferd. Det gjennomføres både en longitudinell survey med 17,5-åringer, en serie eksperimenter der effekten av negative gevinster, alkoholinntak og sosial fasilitering vil undersøkes og en del bruker registerdata fra spillterminalene (Multix) fra Norsk Tipping. Det er funnet at fremtidige intensjoner om deltakelse i pengespill, holdninger til pengespill og kunnskap om pengespill hadde betydning for hvem som deltok i pengespill, og hvem som ville få problemer med det. Deltakelse i pengespill var videre assosiert med venner og familiemedlemmers aksept for pengespill, fars utdanningsnivå og å ha et familiemedlem som hadde hatt pengespillproblemer.

Våren 2014 lyste programmet Rusmiddelforskning ut nye midler fra Kulturdepartementet til pengespillsproblematikk. Det kom inn tre søknader innenfor temaet og følgende to prosjekter fikk bevilgning fra 2015: "*Video game addiction – epidemiology, mechanisms and prevention*", Universitetet i Bergen, og "*Internet gaming disorders among youth: Prevalence, course, predictors, outcome and evaluation of diagnosis*", ved NTNU.

SkatteFUNN – Kultur og underholdning www.skattefunn.no

SkatteFUNNs kulturportefølje for 2014 hadde 108 aktive prosjekter. Samlet kostnadsbudsjett for prosjektene var 320,7 mill. kroner for aktiviteter med planlagt gjennomføring i 2014. Budsjettrett skattefradrag for de samme prosjektene var 58,6 mill. kroner. For flere detaljer, fylkesoversikt og prosjekteksempler, se SkatteFUNNs årsrapport 2014.

Kulturprosjektene befinner seg i skjæringsfeltet mellom ulike fagdisipliner, og de aller fleste problemstillinger har en teknologikomponent. Særlig IKT er viktig for utvikling av nye varer, tjenester og produksjonsmåter i denne sektoren. Det tematiske spennet er stort, fra musikkhandel på nye måter, via avansert spillutvikling og moderne TV-systemer, til ledelsesmetoder ved hjelp av kulturhistorie og teater. Det er også mange problemstillinger knyttet til utvikling av utstyr for sport og fritid. Nesten alle kulturprosjekter i SkatteFUNN handler om eksperimentell utvikling, og bedriftene i sektoren er gjerne små eller mellomstore.

SkatteFUNN registrerer en økning i antall nye prosjekter innenfor kultur og underholdning. 55 nye prosjekter ble godkjent i sektor Kultur og underholdning i 2014. De nye kulturprosjektene hadde et samlet kostnadsbudsjett på 129 millioner kroner og et samlet budsjettrett skattefradrag på 26,1 millioner kroner, for aktiviteter med planlagt gjennomføring i 2014. Selv om nesten alle fylker hadde aktive kulturprosjekter i 2014, er det flest slike prosjekter i SkatteFUNNs portefølje

fra Oslo (39 prosjekter). Mer enn hvert tredje kulturprosjekt i SkatteFUNN kommer fra en bedrift i Oslo. Lyd, bilde, spillutvikling og digitale kulturprodukter og -tjenester er blant problemstillingene.

15 Forsvarsdepartementet

15.1 Innledning

Forskningsaktivitetene i Forsvarsdepartementet skal bidra til politikkutvikling innenfor departementets ansvarsområde i henhold til *Prop.1 S (2013-2014)* tildelingsbrevet for 2014, og *St. Meld. 18 (2013-2014)*. Forsvarsdepartementet bevilget 1 mill. kroner til Forskningsrådet i 2014. Bevilgningen gikk til det handlingsrettede programmet Samfunnssikkerhet (SAMRISK).

Program for samfunnssikkerhet SAMRISK (2013-2018) skal følge opp utfordringer og kunnskapsbehov konstatert i sluttrapporten for SAMRISK (2006-2011), og bidra til ny kunnskap og forståelse om samfunnssikkerhet. SAMRISK skal gi ny kunnskap om samfunnets evne til å forebygge, og å håndtere uønskede hendelser.

SAMRISK har i 2014 tildelt det meste av midlene for programperioden og har nå 9 forskerprosjekter i porteføljen, Alle prosjektene ble presentert på en nordisk konferanse i Stockholm ved avslutningen av året.

15.2 Virksomhetsoversikt

Tabell 15.1. Inntekter fordelt på kapittel og post. 1 000 kroner

Kap.	Post		Bevilgning	Bevilgning
			2013	2014
1760	45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold	1 000	1 000
Sum			1 000	1 000

Tabell 15.2. Departementets bevilgning og andel av forbruk. Kroner.

	Departementets bidrag		Program/aktivitet totalt			
	Bevilget i år	Beregnet forbruk	Bevilget i år	Disponibelt budsjett	Totalt forbruk	Forbruksprosent
Samfunnssikkerhet og risiko	1 000 000	393 660	20 500 000	39 451 527	8 070 039	20
Sum totalt	1 000 000	393 660	20 500 000	39 451 527	8 070 039	20

Bevilget i år: Departementets bevilgning i løpet av budsjettåret

Beregnet forbruk: Departementets andel av Totalt forbruk beregnet på grunnlag av departementets andel av alle departementenes bevilgninger i løpet av budsjettåret. Over/underforbruk i forhold til departementets bevilgning er en effekt av at aktivitetsnivået i programmet (Totalt forbruk) ikke er bestemt av det enkelte års bevilgning, men av bevilgningene over hele program/aktivitetsperioden. I løpet av program/aktivitetsperioden vil summen av de årlige bevilgninger være lik summen av beregnet forbruk for det enkelte departement.

Bevilget i år: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret

Disponibelt budsjett: Departementenes samlede bevilgninger i løpet av budsjettåret pluss overføringer (underskudd/overskudd) fra tidligere år.

Totalt forbruk: Totalt forbruk i budsjettåret

Forbruksprosent: Totalt forbruks andel av Disponibelt budsjett

Beregnet forbruk av FDs bevilgning for 2014 er 39 prosent.

Det lave forbruket for *Samfunnssikkerhet* kommer som følge av at prosjektene er i oppstartsfasen, noe som gjenspeiles i forbruket. 80 % av midlene i hele programperioden er tildelt. Fra og med

2016 er det forventet at prosjektenes aktivitet og forbruk tar seg opp. Det er planlagt at de resterende midlene i budsjettet skal lyses ut i 2015.

15.3 Utkvittering av føringer

Programplanen for SAMRISK uttrykker viktigheten av ny kunnskap om trusler mot samfunnets evne til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner, og ivaretagelse av liv og helse under ulike former for kriser og påkjenninger. Programmet er tverrfaglig og dekker flere fagfelt på et overordnet nivå, og bidra til langsiktig bygging og bruk av forskningsmiljøer med kompetanse innen samfunnssikkerhetskjedens. SAMRISK uttrykker også behov for at forskningen har internasjonal karakter og bidrar til å styrke norske miljøers kvalifikasjoner omkring søkning av EU-midler. Kunnskapen som utvikles gjennom SAMRISK skal bidra til refleksjon omkring tiltak og virkemidler i samfunnssikkerhetsarbeidet. Forskningsformidling er dermed en viktig del av SAMRISK.

Tildeling av midler til forskerprosjekter i SAMRISK reflekterer FD's behov for tverrfaglig, sektorovergripende og internasjonal kunnskap på samfunnssikkerhetsfeltet. Prosjektene som er tildelt midler svarer på de tre hovedtemaene som er definert i programplanen, de bidrar til å styrke miljøer som driver forskning innen samfunnssikkerhet. Gjennom prosjektene ivaretas samarbeid både nasjonalt og internasjonalt, noe som er nødvendig for å øke kapasiteten i forskningsfeltet.

15.4 Resultatrapport

Program for samfunnssikkerhet - SAMRISK II (2013-2018)

I 2014 hadde SAMRISK sin andre utlysning. Denne utlysningen var bred og omfattet hele programplanen med definerte temaområder som ramme. Programmet tildelte midler til 6 forskerprosjekter. Totalt i begge utlysningene har SAMRISK mottatt 78 søknader, 19 søknader til forprosjekter, og 59 søknader til forskerprosjekter. I utlysningene ble det satt krav om nasjonalt og internasjonalt samarbeid for å styrke fagfeltet. De mottatte forskerprosjektene hadde høy faglig kvalitet, hele 50 % av søknadene ble vurdert til karakteren 5 eller bedre. SAMRISK har prosjekter som dekker de overordnede målsetningene og spenner over alle de tre tematiske områdene. Programmet og fagfeltet har likevel kunnskapsbehov, her kan det spesielt nevnes IKT-relaterte sikkerhetsutfordringer.

Forskningen har internasjonalt perspektiv, noe som ivaretas blant annet gjennom forskningssamarbeid i Norden og i EU. Programmet er tverrsektorielt og tverrfaglig med involvering av aktører på ulike nivå både i forvaltning, næring, frivillige organisasjoner og befolkningen ellers. Budsjett i 2014 var på 20 mill. kroner hvor 3 mill. kroner kom fra JD, 4 mill. kroner fra KD, 2 mill. kroner fra SD og 1 mill. kroner fra FD.

I november 2014 var SAMRISK medarrangør ved en oppstartskonferanse for 32 nye samfunnssikkerhetsprosjekter i Norden. Konferansen ble arrangert i Stockholm sammen med NordForsk, Det Finske Akademi og Myndigheten for Samhällskydd og Beredskap i Sverige. På konferansen presenterte de 9 prosjektledere i SAMRISK. Konferansen samlet særlig forskere, men og forvaltning, fra hele Norden.

Del III Særskilt rapportering

16 Forskning i og for nordområdene

Nordområdenes globale og strategiske betydning har økt i løpet av 2014. Flere land og aktører vender sin oppmerksomhet mot regionens unike muligheter for næringsutvikling knyttet til sjømat, petroleum, andre energikilder og geologiske ressurser. For at Norge skal kunne ivareta sitt ansvar, har forskning for en kunnskapsbasert og bærekraftig forvaltning av ressursene stått i fokus i 2014. Nordområdene har et sårbart miljø som er særlig berørt av klimaendringer. I et nasjonalt perspektiv er norsk næringslivs deltakelse i verdiskapingen i nordområdene, og samfunnsutvikling i de nordlige delene av landet, viktig.

Bærekraftig næringsutvikling i nord

I 2014 har Forskningsrådets innsats knyttet til nordområdene økt. Bl.a. har næringslivet i nord sin deltakelse i Forskningsrådet sine programmer økt.

Forskningssentre som forsker i og for nord

I 2014 kom det nye forskningssenteret knyttet til utnyttelse av petroleumsressursene i nord i drift. *Research Centre for Arctic Petroleum Exploration (ARCEX)* ved UiT er et forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i nordområdene og Arktis. Senteret skal bidra til forskningsbasert næringsutvikling i Nord-Norge gjennom samarbeid, kunnskap, kreativitet og nyskaping. Det skal også utvikle kunnskap og metodikk for miljøvennlig leting. Senteret har et omfattende nasjonalt og internasjonalt samarbeid. I 2014 har 10 norske forskningsinstitusjoner og 8 industripartnere deltatt i senteret. Et viktig resultat er utvikling av nye studietilbud ved UiT og UNIS.

UiT fikk et nytt SFI ved tildelingen i høst, *Centre for Integrated Remote Sensing and Forecasting for Arctic Operations*. Dette er en spinoff av *Forskningsløft i Nord* der prosjektene Arctic Earth Observation (AEO), Northern Environmental Waste Management (EWMA) og Coldtech har jobbet sammen. Her samarbeider industri og FoU tett for å løse utfordringene industrien har når den skal operere under arktiske forhold. SFI-en har som mål å utvikle kunnskap og teknologi for overvåking av maritime forhold og varsling av blant annet vær, utslipp, sjøtilstand og isforhold i arktiske farvann. Dette er faktorer som er helt nødvendige for at petroleums-, shipping- og fiskeri-næringen skal kunne gjennomføre sikre og bærekraftige operasjoner i de nordlige havområdene. Vertsinstitusjonen UiT samarbeider med forskningspartnerne NORUT, Meteorologisk Institutt, Norsk Polarinstitutt, NTNU og NERSC. Det er også etablert kontakt med forskere fra flere internasjonale forskningsinstitusjoner. Bedriftspartnerne er Kongsberg Satellite Services AS, Kongsberg Spacetec AS, Globesar AS, Aranica AS, Maritime Robotics, Statoil, Shell Technology Norway AS, ENI Norge, Aker Solutions ASA og Multiconsult. Dette omfatter både store forskningsaktive bedrifter og små, nylig etablerte bedrifter som har sitt utspring i forskningsmiljøene i Tromsø.

En annen SFI - *Marine operations Center (MOIS)* - har som mål å utvikle nye verktøy, prototyper og opplæring for en trygg og effektiv installasjon av strukturer, og vedlikehold av disse, i ekstreme farvann. Et eksempel på dette kan være operasjoner på dypt vann, installasjon av vindturbiner på havbunnen og operasjoner i Arktis. Vertsinstitusjon er Høgskolen i Ålesund, med forskningspartnerne som er de tyngste aktørene innenfor maritim forskning: NTNU, MARINTEK AS og SINTEF Fiskeri og Havbruk AS. Bedriftspartnerne omfatter toneangivende bedrifter som Rolls-Royce Marine AS, Statoil Petroleum AS, Statkraft AS, Ulstein International AS, Brunvoll AS og EMAS-AMC AS, og viktig brukere som Subsea 7 Norway AS, Farstad Shipping ASA, Havila Shipping ASA, Olympic Shipping AS samt Offshore Simulator Centre AS. Det er etablert samarbeid med to forskningsinstitusjoner i Brasil.

Klyngene i nord. Innenfor reiseliv, mineraler, petroleum, marine operasjoner og bioteknologi er næringslivet i nord samlet i 5 ulike ARENA-prosjekter. I tillegg er det ett NCE innenfor havbruk. Regionansvarlige deltar som observatører i styringsgruppene og er aktive sparringspartnere på FoU-aktivitet. Pågående klyngeprogram i regi av Siva, Innovasjon Norge og Forskningsrådet har en viktig funksjon i forhold til styrket samspill mellom FoU og næringsliv i nord.

Regional tilstedeværelse i nord. Forskningsrådet samarbeider tett med sekretariatet for Regionale forskningsfond NORD og VRI prosjektene i nord om mobilisering til FoU prosjekter i næringslivet. Det er gjennomført strategiske dialogmøter med partnerskapet i fylkene, noe som har gitt innspill til Forskningsrådets arbeid i regionene. Høsten 2014 bidro regionansvarlige i planlegging og gjennomføring av en innspillskonferanse i regi av Sametinget om Sametingsmelding om høyere utdanning og forskning som legges frem i 2015. Forskningsrådet er involvert i flere regionale utviklingsprosesser i nord gjennom de regionansvarliges ulike partnerskap og nettverk.

Svalbard som forskningsplattform. Det foregår et betydelig internasjonalt forskningssamarbeid innenfor klima og miljø knyttet til Svalbard. Samarbeidet med russiske forskere er her viktig. Siden 2006 har det eksistert en ordning med formål å stimulere til samarbeid mellom norske og russiske forskere. I 2014 ble det lyst ut til sammen 9 mill. kroner til samarbeidsprosjekter og arrangementsstøtte. Tilbakemeldinger fra norske forskningsmiljøer forteller at ordningen fungerer svært bra. Siden klima- og miljøendringene er spesielt tydelige og raske i Arktis, fungerer Svalbard som et laboratorium for studier av endringene. Alle institusjoner og land med infrastruktur på Svalbard for jordsystemforskning har i fire år arbeidet med å etablere grunnlaget for Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS). I 2014 ble samarbeidet besluttet videreført for å forberede oppbyggingen av et kunnskapssenter i Longyearbyen for bedre deling, koordinering og videreutvikling av infrastrukturen. Dette gjøres i samråd med Svalbard Science Forum (SSF).

Blå vekst gjennom havteknologi. FoU-strategien Hav 21 og Forskningsrådets rapport knyttet til havteknologi viser at Norge er en havnasjon med høy kompetanse innenfor havteknologi. Videre at marin, maritim og offshorenæringen kan vokse mer ved å lære av hverandre og kople næringsaktører tettere til virkemiddelapparatet. Forskningsrådet ga i 2014, gjennom programmene HAVBRUK og MAROFF, støtte til seks nye prosjekter på havbruksteknologi etter en felles satsing mellom marin og maritim sektor på teknologiutvikling i havbruksnæringen. Dette som et første ledd i arbeidet med å få til mer samarbeid mellom leverandørene til de store havbaserte næringene. De nye prosjektene vil bl.a. bidra til mer robuste nøter som tåler tøffe påkjenninger i eksponert havbruk, og utvikling av ny teknologi for lukkede merder. Teknologi for å hindre smittespredning mellom fartøy og havbruksanlegg er også et tema.

Nye viktige satsinger for nord. Forskningsrådet har i 2014 lagt stor vekt på å se grenseflater og stimulere til tverrgående samarbeid. Dette ble spesielt vektlagt i arbeidet med å etablere nye satsinger innenfor terrestrisk miljø, marint miljø og havbruk. De nye programmene *Miljøforskning for en grønn samfunnsomstilling* (MILJØFORSK) og *Forskning for marine ressurser, miljø og forvaltning* (MARINFORSK) er Forskningsrådets nye satsinger etter programmene Miljø 2015 og Havet og kysten. De følger opp FoU-strategiene Miljø 21 og Hav 21. MILJØFORSK skal frem-skaffe kunnskap om ressurser, påvirkninger og samfunnsghoder og se disse i sammenheng sammen med endringer og bruk og muligheter for løsninger for grønn omstilling. Programmet vil også vektlegge næringsvirksomhet, muligheter for grønn omstilling, og press på arealer herunder urbanisering. MARINFORSK skal gi kunnskap om miljøverdier, støtte opp under en kunnskapsbasert forvaltning og bidra til økt marin verdiskaping, med bærekraft som gjennomgående

prinsipp. Det trengs mer kunnskap om de marine økosystemene og om hvordan de påvirkes av klima, forurensning og andre menneskeskapte faktorer.

Innenfor *Forskningsløft i nord* – NORDSATS (2009-2016) samarbeider universitetene, høyskoler og forskningsinstitutter i Nordland, Troms og Finnmark i fem store prosjekter om å styrke og videreutvikle sin næringsrettede forskningskompetanse. Partnerne kommer fra næringslivet, det offentlige og andre relevante aktører og initiativer. Temaet for satsingen er arktisk teknologi og reiseliv. Satsingen har styrket koblingen til næringslivet først og fremst gjennom prosjektenes relevans og gjennom styrking av formidlingskanaler. Det er utviklet utdanningstilbud som er direkte relevant for næringslivet, gjennom sine fagtema og/eller ved at kandidater fra næringslivet utdannes. Etableringen av arktisk senter for ubemannede fly (ASUF) i Tromsø er et eksempel på dette. Senteret baserer seg på forskningen som er utført i Arctic Earth Observation (AEO) og etableres i samarbeid med Lufttransport AS. ASUF skal samarbeide med kommersielle samarbeidspartnere og lede an i utviklingen av ny næringsvirksomhet og sivil droneindustri i Norge.

Internasjonalt samarbeid

Forskningsrådet har i 2014 deltatt i flere internasjonale fellesutlysninger, både i det europeiske felles initiativet (JPI) på klimaområdet og gjennom Belmont Forum. Norske forskere har hevdet seg godt og starter prosjekter blant annet innenfor klimaomstilling av samfunnet og arktiske og boreale områders innvirkning på klimasystemet. Jf. også rapport på polarforskning som omtaler Svalbard som internasjonal forskningsplattform. Forskningsrådet har også gjennomført bilateral fellesutlysning med Det Russiske Grunnforskningsfondet (RFBR) i 2014. NORRUSS programmet ivaretok sekretariatsfunksjonen for utlysningen på vegne av flere forskningsprogrammer.

Møteplasser for næringsliv, forskere og brukere

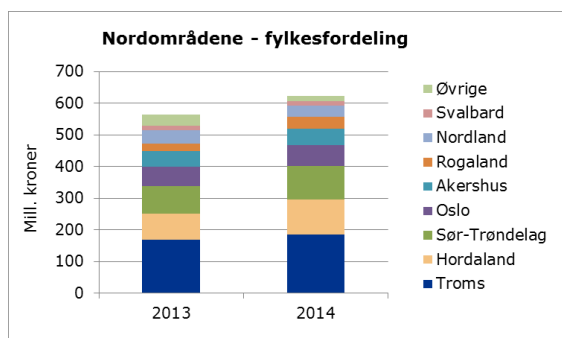
Forskningsrådet arrangerte i 2014 en rekke viktige møteplasser for næringslivet, forskere og brukere. Nedenfor følger en kort omtale av de mest sentrale knyttet til nord.

- *Norge-Russland-konferansen*. Forskningsrådet og Det russiske vitenskapsakademi arrangerte høsten 2014 en konferanse om petroleumsressurser, energipolitisk samarbeid og samfunnsutvikling i nord. Målet var å videreutvikle dette forskningssamarbeid for å løse felles utfordringer, bygge nettverk og dele vitenskapelige resultater og data. Norge-Russland-konferansen bygger på flerårig samarbeid mellom norske og russiske forskere.
- *Havbrukskonferansen* er Norges viktigste møteplass og arena for å formidle og diskutere havbruksforskning. Konferansen i Tromsø i 2014 hadde 380 deltakere fra næringsliv, forskning og forvaltning. Foredrag for en årlig forskningsinnsats på ca. 0,5 mrd. kroner ble presentert.
- *Barentshavkonferansen* er en stor bransjekonferanse for petroleumsutvikling i nord, med over 400 deltakere. På denne konferansen samarbeidet Forskningsrådet med arrangøren om en workshop rettet mot næringsliv og FoU, hvor blant annet PETROMAKS2 OG DEMO 2000 ble presentert. I tillegg hadde samme aktører en stand.
- Som et ledd i å bedre dialogen med fiskeri- og sjømatnæringen, hadde Innovasjon Norge og Forskningsrådet felles stand på den internasjonale fiskerimessen *Nor-Fishing* som er fiskerinæringens viktigste møteplass. Her ble nytten av forskning, bredden og sammenhengen i det offentlige virkemiddelapparatet, presentert. Messen med sine 430 utstillere fra 23 nasjoner er et utstillingsvindu for kunnskap og teknologiutvikling.

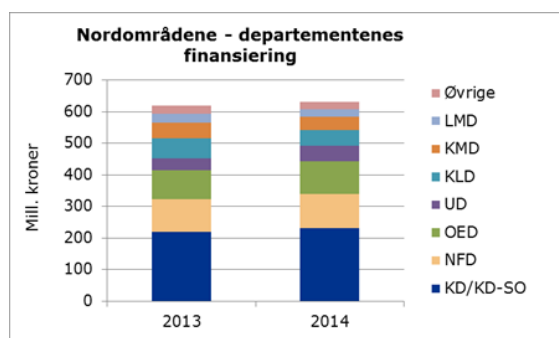
- Under ONS i 2014 på et seminar som samlet over 60 personer fra myndigheter, forskningsmiljøer og industri ble nødvendigheten av samarbeid mellom offentlige myndigheter, akademia, operatørene og leverandørene understreket for å oppnå innovasjon og teknologisk utvikling.

Økning i Forskningsrådets portefølje i og for nord

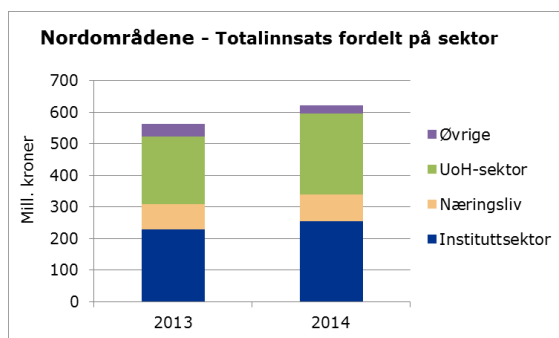
I 2014 ble det utført nordområde relevant forskning for om lag 620 mill. kroner gjennom Forskningsrådets programmer og aktiviteter. En økning på 60 mill. kroner i forhold til 2013.



Totalt går 40 prosent av Forskningsrådets nordområdemidler til forskning i nord. Mens innsatsen i Troms fylke økte, gikk den noe ned i de andre nordlige fylkene sammenliknet med 2013. Troms dominerer også på landsbasis etterfulgt av Hordaland og Sør-Trøndelag, som hver står for i underkant av 20 prosent av den nordområde-relevante forskningen.



KD er den største finansiøren av nordområde-relevant forskning. NFD og OED bidrar om lag like mye hver. Viktigste aktiviteter, i volum, er PETROMAKS 2, POLARPROG, Havet og kysten, NORRUSS, SFF, SFI, NORDSATS, BIOTEK2021, KLIMAFORSK, HAVBRUK, Romforskningsprogrammet, DEMO 2000 og MAROFF. Grunnbevilgningene til primærnærings- og miljøinstituttene, i tillegg til åpne arenaer, utgjør også en andel av samlet portefølje.



Det er særlig Polarforskningsprogrammet, men også PETROMAKS 2 og KLIMAFORSK, som har økt sin nordområdeportefølje som et resultat av store utlysninger i 2013. Dette har resultert i en økning i UoH og instituttsektoren. Næringslivet er en viktig aktør i nordområdesatsingen, dog liten i volum, men antallet samarbeidspartnere har økt i 2014.

Videre har polarforskningsporteføljen knyttet til nordområdene økt betydelig, jf. egen rapport om polarforskning.

17 Miljørelevant forskning

Miljøet er under økende press og forskningsbasert kunnskap er nødvendig for å møte de ulike utfordringene, i tillegg til å synliggjøre mulighetene for en grønn samfunnsomstilling. Forskningsbehovene løftes internasjonalt av FN gjennom Klimapanelet (IPCC) og det ny-etablerte Naturpanelet (IPBES), av EU i Horisont 2020 og nasjonalt av Regjering og Storting gjennom bl.a. Langtidsplan for forskning, og arbeidet med en Nasjonal handlingsplan for naturmangfold. Store udekkede kunnskapsbehov adresseres i FoU-strategien Miljø 21 og Forskningsrådet har i ny hovedstrategi bærekraft som et gjennomgående tema. I 2014 tildelte Rådet 240 mill. kroner til økosystemforskning etter en stor fellesutlysning mellom flere programmer. Nye målrettede satsinger på miljøforskning og marin miljøforskning ble vedtatt i 2014.

Miljøforskning for en grønn samfunnsomstilling

FoU-strategien *Miljø 21* ble overlevert Klima- og miljøministeren i januar 2014. Strategien anbefaler at miljø- og klimautfordringene i langt større grad må sees i sammenheng og ikke som atskilte områder. Dette påpekes også i en ny rapport fra Det europeiske miljøbyrået (EEA) og i Den globale kommisjonen om økonomi og klima sin rapport *The New Climate Economy*. Klima, energi og miljø må sees i en større sammenheng som grunnlag for den videre økonomiske politikken. Rapportene viser at fram mot 2050 vil verdens befolkning, forbruket og behovet for mat, energi og materialer øke kraftig. Samtidig intensiveres konkurransen om begrensede naturressurser. De globale megatrender vil i økende grad påvirke både miljøet og den generelle sosiale og økonomiske utviklingen i Europa.

Forskningsrådet har i 2014 lagt vekt på ovennevnte i sitt arbeid for en miljøtilpasset samfunnsutvikling. F.eks. har Forskningsrådets nye hovedstrategi *Forskning for innovasjon og bærekraft 2015-2020* løftet miljø og bærekraft som gjennomgående tematikk. I henhold til denne skal forskning som bidrar til bærekraftige løsninger i samfunn og næringslivet prioriteres. Videre er forskning knyttet til miljø-, klima- og bærekraftperspektiver prioritert i Forskningsrådets *Budsjettforslag 2016*, og da særlig knyttet til ressursbaserte næringer.

I 2014 har forskning knyttet til *by- og tettstedsutvikling* blitt satt tydeligere på dagorden. Demografiske endringer og fremvekst av større byer og tettsteder krever et godt kunnskapsgrunnlag for å utvikle en politikk for helhetlig utforming av bo- og industriarealer og miljøvennlige og effektive energi- og transportløsninger. Et grønnere samfunn krever mer kunnskap om hvordan miljøet påvirker menneskenes opplevelse av velferd, utviklingsmuligheter og risiko. Hvilke samfunnsmessige drivkrefter skaper eller løser miljø- og klimaproblemene. Flere programmer i Forskningsrådet bidrar til kunnskapsutvikling for attraktive og bærekraftige byer og tettsteder. Disse er Miljø 2015, Transport 2025, ENERGIX, DEMOS og KLIMAFORSK i tillegg til internasjonalt samarbeid gjennom bl.a. JPI Urbant Europa.

Som et resultat av store utlysninger og tildelinger i KLIMAFORSK, POLARPROG og Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur, økte Forskningsrådets totale *klimaportefølje* med over 100 mill. kroner til vel 460 mill. kroner i 2014.

Økt kunnskap om effekter på økosystemer

Tap av biologisk mangfold er en av de største utfordringene verden står overfor. I 2014 ble det gjennomført en fellesutlysning på 240 mill. kroner mellom fire programmer; KLIMAFORSK, POLARPROG, Havet og kysten og Miljø 2015, for økt forståelse av økosystemenes respons på endringer i klima og miljø. Målet er helhetlig forståelse av økosystemene. 17 prosjekter fikk støtte. Utlysningen mobiliserte forskningsmiljøene til nye samarbeidskonstellasjoner og til store

prosjekter med store og brede temaer som ikke kunne blitt realisert i enkeltutlysninger fra hvert program. Totalt ble det søkt om støtte til 180 prosjekter for nærmere 2,2 mrd. kroner. Nivået på søknadene var svært høyt. Utlysningen virker også mobiliserende og kvalifiserende for deltakelse i Horisont 2020, jf. tiltakene i Regjeringens EU-strategi.

Miljøteknologi

Verdens energiforbruk øker og bruk av fossil energi er den største kilden til klimagassutslipp. Norge er i en særstilling som stor produsent av olje og gass, men også en sterk pådriver for mer miljøvennlig energi. Miljøteknologi utgjør tyngdepunktet innenfor miljørelevant forskning gjennom i hovedsak satsingene ENERGIX, CLIMIT og FME-ene. Verdiskapingspotensialet knyttet til miljøvennlig energi er stort, og norsk næringsliv har fortrinn på en rekke områder som følge av høy kompetanse og store energiresurser. Strategiorganet Energi21 har identifisert en rekke områder hvor Norge bør satse for å utløse grønn vekst i norsk næringsliv. Stort program ENERGIX er utpreget næringsrettet med 290 norske bedrifter i porteføljen. I 2014 lyste programmet ut og bevilget til sammen over 500 mill. kroner. Dette utløser en innsats fra næringslivet på 250 mill. kroner. Inkludert i bevilgningen er 27,5 mill. kroner til grensesprengende energiforskning til norske bedrifter som ønsker å være mer grensesprengende og mer ambisiøse i sin forskning og innovasjon, samtidig som de har klare tanker om hvordan ideene skal kunne realiseres i et marked. FME-ene mobiliserer ca. 70 brukerpartnere, de fleste er norske bedrifter. De åtte første sentrene går nå mot slutten og ny FME-utlysning ble lansert på slutten av 2014. De nye sentrene vil ha oppstart annet halvår 2016.

Nye miljøatsinger

Forskningsrådet har i 2014 lagt stor vekt på å se grenseflater og stimulere til tverrgående samarbeid. Dette ble spesielt vektlagt i arbeidet med å etablere nye satsinger innenfor terrestrisk miljø, marint miljø og havbruk. De nye programmene *Miljøforskning for en grønn samfunnsomstilling* (MILJØFORSK) og *Forskning for marine ressurser, miljø og forvaltning* (MARINFORSK) er Forskningsrådets nye satsinger etter programmene Miljø 2015 og Havet og kysten. De følger opp FoU-strategiene Miljø 21 og Hav 21. Tap av biologisk mangfold, og påvirkninger på økosystemtjenester er blant de største utfordringene verden står overfor. Begge programmer vil bidra til viktig kunnskap med relevans for Nasjonal handlingsplan for naturmangfold.

MILJØFORSK skal gi ny kunnskap om naturmangfold, kulturmiljøer, økosystemtjenester, miljøgifter og andre forurensninger. Videre påvirkninger på miljøet og sammenhenger mellom samfunnsmessige og naturlige drivkrefter og tiltak. Dette skal danne grunnlag for løsninger og bredere samarbeid mellom miljøsektoren og næringslivet i omstillingen mot et bærekraftig samfunn. MARINFORSK skal gi kunnskap om miljøverdier, støtte opp under en kunnskapsbasert forvaltning og bidra til økt marin verdiskaping, med bærekraft som gjennomgående prinsipp. Det trengs mer kunnskap om de marine økosystemene og om hvordan de påvirkes av klima, forurensning og andre menneskeskapte faktorer.

Miljøinstituttene evalueres

Evalueringen av de åtte miljøinstituttene som får basisfinansiering gjennom Forskningsrådet ble igangsatt i 2014. Den gjennomføres av et nordisk utvalg. Evalueringen har hovedvekt på FoU-systemet som miljøinstituttene inngår i, men alle instituttene blir også beskrevet og vurdert enkeltvis. Anbefalinger fra evalueringsarbeidet vil rettes mot de enkelte miljøinstituttene, forvaltningen og Forskningsrådet. Evalueringsrapporten ferdigstilles i april 2015.

Sterk internasjonal utvikling

I 2014 har internasjonalt miljøsamarbeid økt, særlig gjennom EU, men også med andre land. Forskningsrådet har i 2014 deltatt i flere internasjonale fellesutlysninger, både i det europeiske felles initiativet (JPI) på klimaområdet og gjennom Belmont Forum. Norske forskere har hevdet seg godt og starter prosjekter blant annet innenfor klimaomstilling av samfunnet og arktiske og boreale områders innvirkning på klimasystemet. Gjennom nye samarbeidsavtaler med India er det satt i gang en fellesutlysning knyttet til klimasystemet i polare områder og problemstillinger som omhandler jordskjelv.

EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, *Horisont 2020*, anser vern av naturmangfold og bærekraftig forvaltning av ressurser og økosystemer som en viktig forutsetning for å skape en grønn samfunnsomstilling i Europa. Det er også en sterk satsning innenfor energieffektivisering, fornybar energi og smarte byer og tettsteder. Forskningsrådet deltar i en rekke JPIer og SET-planen. Norske forskere er også sentrale i det nyetablerte Naturpanelet. Forskningsrådet og LMD arrangerte høsten 2014 en nasjonal konferanse for å gjøre *JPI - Landbruk, matsikkerhet og klimaendringer* (FACCE) mer kjent. Om lag 50 personer fra forskning, forvaltning, organisasjoner og næringsliv fikk en mulighet til å møtes, få mer kunnskap og gå i dialog om de mulighetene som finnes gjennom JPI-en.

Svalbard som forskningsplattform. Det foregår et betydelig internasjonalt forskningssamarbeid innenfor klima og miljø knyttet til Svalbard. Samarbeidet med russiske forskere er her viktig. Siden 2006 har det eksistert en ordning med formål å stimulere til samarbeid mellom norske og russiske forskere. I 2014 ble det lyst ut til sammen 9 mill. kroner til samarbeidsprosjekter og arrangementsstøtte. Tilbakemeldinger fra norske forskningsmiljøer forteller at ordningen fungerer svært bra. Siden klima- og miljøendringene er spesielt tydelige og raske i Arktis, fungerer Svalbard som et laboratorium for studier av endringene. Alle institusjoner og land med infrastruktur på Svalbard for jordsystemforskning har i fire år arbeidet med å etablere grunnlaget for Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS). I 2014 ble samarbeidet besluttet videreført for å forberede oppbyggingen av et kunnskapssenter i Longyearbyen for bedre deling, koordinering og videreutvikling av infrastrukturen. Dette gjøres i samråd med Svalbard Science Forum (SSF).

Viktige møteplasser innenfor miljøforskning

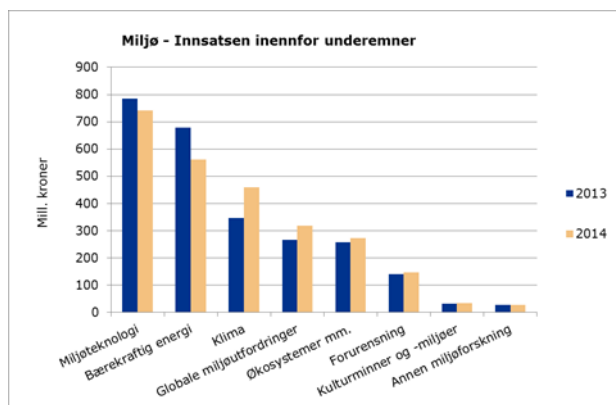
Møteplassfunksjonen er et viktig tiltak for et godt samspill mellom fag, sektorer og disipliner. Gjennom dette samspillet skaper miljøforskning, klimaforskning og miljøteknologi nye muligheter for en grønn samfunnsomstilling, også med tanke på grønn verdiskaping. Det være seg innenfor bioøkonomien, andre grønne økonomier, fornybar energi, miljøteknologi, gjenbruk, reduksjon av miljøgifter, mat, helse, livskvalitet og økosystemtjenester.

Forskningsrådet bidro i så måte til flere viktige miljørelevante konferanser i 2014. Blant disse var Miljøgiftkonferansen, miljøkonferansen «Naturverdier under press», bioøkonomikonferansen «Den bioøkonomiske våren er her!» og «Energiforskningskonferansen» sentrale.

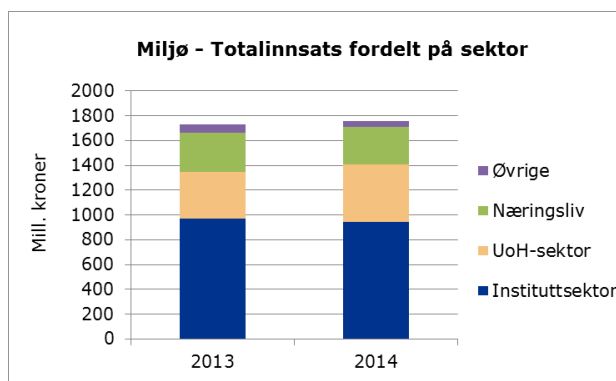
Forskningsrådets portefølje

Miljøforskning er et bredt fagfelt og omfatter her områdene bærekraftig energi, forurensning til luft, vann, jord og biologiske systemer, globale miljøutfordringer, klima, kulturminner og kulturmiljøer, miljøteknologi, samt økosystemer, mangfold og friluftsliv.

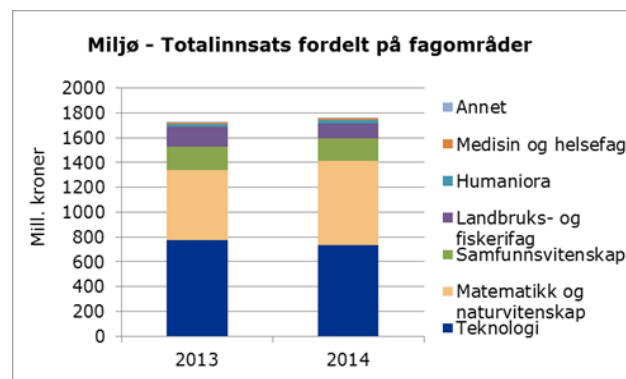
Forskningsrådets totale innsats på miljø-relevant forskning var på nesten 1,8 mrd. kroner i 2014. Dette er om lag på samme nivå som i 2013. Imidlertid har det vært en økning i innsatsen på noen områder og en reduksjon på andre. Miljøteknologi og bærekraftig energi har høyest innsats og stort program ENERGIX er dominerende. ENERGIX sin portefølje gikk noe ned i 2014, men vil øke betydelig i 2015 og 2016 som resultat av utlysninger på rundt 500 mill. kroner både i 2013, 2014 og 2015.



Fra 2013 til 2014 økte Forskningsrådets samlede innsats på klimaområdet med over 100 mill. kroner fordelt på mer enn 40 aktiviteter. Hovedsaken til veksten er tildelinger i KLIMAFORSK, POLARPROG og Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur. Innenfor Polarforskningsprogrammet er det en økt portefølje både på klima og økosystemer. Miljø 2015 og Havet og kysten er sentrale for økosystem- og forurensningsforskningen. Begge programmer er i en avslutningsfase. I tillegg kommer basisbevilgningene til miljø- og primærnæringsinstituttene og SFF-, FME- og SFI-er.



Volumet av forskning som knyttes til økosystemer, naturmangfold og miljøgifter/forurensning innenfor både blå (marin) og grønn (landbasert) sektor har hatt en stabil, men begrenset ressurstilgang gjennom en årrekke. I 2014 var innsatsen gjennom Forskningsrådet i overkant av 450 mill.



kroner. Dette er et lavt volum med utgangspunkt i behovene for forskningsbasert kunnskap, kapasiteten i norske miljøer og kvaliteten på søknadene. De målrettede aktivitetene har lav innvilgelsesprosent og en rekke gode søknader av meget høy kvalitet avslås. Ikke minst gjaldt dette Økosystemutlysningen hvor under en av ti søknader fikk støtte.

Forskningsrådets bevilgninger til miljøteknologiområdet går hovedsakelig gjennom Store programmer, Brukerstyrte innovasjonsprogrammer og senterdannelsene SFI og FME. Også infrastrukturtiltak utgjør en vesentlig andel. ENERGIX, FME-ene, CLIMIT og BIA er aktivitetene som bidrar mest på miljøteknologiområdet, bl.a. med forskning på fornybar energi, CO₂-fangst og -lagring, resirkulering og avfallshåndtering, nye målemetoder knyttet til farlige gasser eller forurensning, og utvikling av mer miljøvennlige produkter, eller nye prosesser, for fremstilling av materialer med lavere utslipp. Andre viktige programmer på området er BIONÆR, HAVBRUK, PETROMAKS 2 og MAROFF. Bevilgningen til miljørelevant forskning i BIA økte med 20 mill.

kroner til 96 mill. kroner i 2014. Over 20 prosent av BIAs midler bidrar dermed til «det grønne skiftet».

Instituttsektoren er den dominerende sektor innenfor miljøforskningen. UoH-sektorens andel har økt i 2014 sammenliknet med 2013.

Flere SFF-er, som hadde en beskjedne miljøinnsats i 2013, har økt miljørettet forskningsinnsats i 2014. Sterkest økningen hadde Centre for Autonomous Marine Operations and Systems (AMOS), Centre for Biodiversity Dynamics (CBD), og Centre for Arctic Gas Hydrate, Environment and Climate, (CAGE). Earth Surface Sediment Laboratory (EARTHLAB) ved UiB med finansiering innenfor nasjonal forskningsinfrastruktur (FORINFRA) hadde oppstart i 2014. EARTHLAB blir et kompetansesenter for sedimentanalyser fra ulike geologiske miljøer (både terrestriske og marine), bla. for paleoklimatiske studier.

Matematikk- og naturvitenskap dominerer sammen med teknologi innenfor miljø-relevant forskning. Samfunnsvitenskapelig forskning og humaniora fortsatt er på et lavt nivå .

Blant finansierende departement er OED den største bidragsyteren til forskning på miljøvennlig energi og miljøteknologi. Bevilgningen fra NFD går i hovedsak til miljøteknologi gjennom BIA og til Havet og Kysten. KLD, KD og NFD er hovedfinansierer av klimaforskningen. På økosystem- og forurensningsområdet er det KLD, KD, NFD og LMD som bidrar mest.

Utvalgte resultater fra forskningen

Nedenfor følger noen utvalgte resultater fra den miljørelevante forskningen i Rådet. Det vises også til årsrapportene fra programmene som er publisert på det enkelte programs nettside.

Miljøvennlig energi. En nyutviklet metode kan bidra til økt effektivitet og færre konflikter når nye kraftledninger skal bygges. Metoden, som er utviklet i med finansiering fra ENERGIX under FME CEDREN, er basert på at kunnskap fra dialog med sentrale aktører og tekniske beregninger omarbeides og synliggjøres i kart. På kartene kan grad av konflikt vises gjennom ulike visuelle virkemidler. Disse kartene gir grunnlag for å finne traseer med lavest mulig konfliktgrad.

CO₂-håndtering har hatt flere positive utviklingstrekk i 2014. Boundary Dam i Canada er verdens første kullkraftverk med fullskala CO₂-håndtering. Anlegget ble satt i drift oktober 2014. Norske miljøer har gjennom CLIMIT frembragt ny kunnskap som har hatt betydning for Boundary Dam. Et eksempel er håndtering av miljøkonsekvenser ved bruk av amin til CO₂-fangst. På dette området har Boundary Dam basert sine rutiner på norsk kompetanse frembrakt gjennom TCM (Technology Center Mongstad) og CLIMIT. Dette viser at CLIMIT er viktig for internasjonal kommersialisering av CO₂-håndtering.

Miljøvennlig adferd. Det har lenge vært en etablert oppfatning at folk er miljøvennlige når de tjener på det. Forskning i Miljø 2015 viser at det ikke nødvendigvis alltid er slik. Resultatene viser at det i de fleste tilfeller er folks oppfatning av ansvarlig opptreden, samt deres tendens til å handle etter sosialt aksepterte mønstre som er de viktigste grunnene til å kildesortere avfall. Økonomiske incentiver for kildesortering, som kostnader knyttet til restavfall, har i enkelte tilfeller medført omvendt effekt av det som var ønskelig, og sjelden medført positive konsekvenser. Resultatene viser at det i en del tilfeller kan være nyttig å anvende andre økonomiske modeller enn de tradisjonelle for å forklare menneskers adferd.

Elbiler. Forskning i ENERGIX slår fast at engangsavgiften på personbiler er et effektivt klimatilstand for transportsektoren. Den kan stimulere til en overgang fra bensin- og dieslbiler til elbiler og hybridbiler. Bedre kollektivtilbud, kjøprising og dyrere drivstoff betyr mye mindre for klimaet. Selv om avgiftsfordelene på elbilene etter hvert skulle fases ut, vil myndighetene ved hjelp av engangsavgiften kunne vri bilsalget stadig lenger i retning av lav- og nullutslippsbiler. Det er beregnet at det er mulig å oppnå 50–70 prosent kutt i utslippene fra personbiler i perioden 2035–2050. Ved å gå over til lavutslippsbiler kan Norge bryte koblingen mellom klimagassutslipp og bilbruk. På godssiden framstår overflytting til jernbane som den mest lovende strategien.

Mikroplast forurensner store deler av det marine miljøet og er et økende problem. Det er satt i gang forskning i Havet og kysten som skal undersøke effekten av små plastpartikler på marine organismer. Også i JPI Oceans er det forskning for å forbedre metodikk, øke kunnskapen om utbredelsen i havet, og om skadevirkninger av mikroplastikk på marine organismer, inkludert de som inngår i sjømatkjeden.

Lakselus er et problem i oppdrett av laks. Ulike tiltak er iverksatt for å bekjempe lakselusa, bl.a. tilsettes det et pesticid, Diflubenzuron (DFB) i fôret til oppdrettslaksen. DFB hemmer skallskifte hos lakselus, men også hos andre krepsdyr, bla reker. Klimaendringer kan forsterke disse effektene. Forskning i Havet og kysten viser at overlevelsen for reker er svært mye lavere i et fremtidig klimascenario der reker er eksponert for DFB. Data fra forsøkene skal brukes i populasjonsmodellering for å finne ut om bekjempelse av lakselus med DFB kan redusere lokale rekepopulasjoner.

Den største trusselen mot edelkrepsen i våre elver og innsjøer er inntoget av *krepepest*, en for edelkrepsen dødelig parasittisk eggsporesopp som først ble påvist i Norge på 1970-tallet. Forskning i Miljø 2015 har utviklet metodikk for å påvise krepepest ved hjelp av DNA-undersøkelser av filtrerte vannprøver fra det aktuelle vassdraget. Dette er et viktig bidrag for raskt å kunne fastslå om et vassdrag er infisert, slik at forvaltningen kan iverksette tiltak for å redde edelkrepsen.

Forurensning. Elkem Salten kuttet NO_x-utslipp i silisiumproduksjonen med 40 prosent tilsvarende 150 000 dieslbiler takket være en BIA-finansiert doktorgradsavhandling. Forskningsgjennombruddet kan få globale ringvirkninger, og vekker stor interesse i Kina, som har en lang rekke forurensende mindre smelteverk i og i nærheten av byene.

Effekter av klimaendringer. Forskning i KLIMAFORSK viser hvordan økt temperatur sammen med økt fettinnhold i maten fører til tidligere kjønnsmodning hos laks i sjøvann. Temperaturen påvirker veksten, mens økt fettinnhold i maten øker mengden reservenæring. Muligheten for vekst på vinteren, før kjønnsmodning er den viktigste faktoren som bestemmer når kjønnsmodningen skjer. Høy matkvalitet og høy temperatur gir sammen en optimaltemperatur for vekst. Ved høyere temperatur begrenses veksten av forhold som redusert oksygenopptak.

Marine økosystemer. Forskning i KLIMAFORSK har undersøkt hvordan økosystemet i Barentshavet har reagert på menneskelig aktivitet og endringer i havklimaet, og hva som kan gjøre økosystemet mer robust mot denne typen påvirkninger i framtida. Det er utviklet verktøy for å vurdere biologisk mangfold i Barentshavet og vurdere økosystemets resiliens. Disse verktøyene vil være svært aktuelle for andre undersøkelser av økosystemet i Barentshavet og har direkte relevans for forvaltningen. Forskningen tyder på at robusthet oppnås på ulike måter for ulike regioner og for ulike biologiske samfunn i Barentshavet. Det integrerte modelleringssystem Symbiosis er testet ut for Barentshavet for å simulere mulige utfall av oljeutslipp for å kunne forutsi mulige samlede effekter og konsekvenser på marine økosystemer. Det er et stort samfunnsmessig behov

for å klargjøre Symbiosis-modellen for bruk, slik at risikovurderinger kan gjøres på en forsvarlig måte. Uttesting og utvikling av brukermanualer gjøres i DEMO 2000 og er beregnet klart i 2016. Det pågår videre forskning gjennom PETROMAKS 2 på hvordan olje oppfører seg i is, og hvordan den beveger seg igjennom isen. I tillegg til å være svært viktig for kunnskapsgrunnlaget i en risikovurdering, så vil dette også ha betydning for hvordan man kan oppdage olje i is.

18 Polarforskning

Endringene som skjer i polarområdene påvirker hele kloden. Med polarforskere i verdensklasse har Norge en spesiell mulighet til å gjøre en forskjell i den internasjonale kunnskapsproduksjonen. Polarforskningen bidrar med forskningsbasert kunnskap som er nødvendig for å utforme politikk, forvaltning og næringsutvikling i de polare områdene. Forskningsrådet spiller en sentral rolle når det gjelder forskning og kunnskapsutvikling og har en egen policy som setter kursen for polarsatsingen i Rådet. Visjonen er at Norge skal styrke sin rolle både som en av verdens fremste polarforskningsnasjoner og som viktig bidragsyter til kunnskap av global interesse. 2014 kjennetegnes som et år med stor aktivitet både i programmene og på internasjonale arenaer.

Økt kunnskap om effekter på økosystemer

Med et klima og miljø i endring i polare strøk er det stort behov for å øke kunnskapen om hvordan dette påvirker økosystemene. I 2014 gjennomførte fire av Forskningsrådets programmer, KLIMAFORSK, POLARPROG, Havet og kysten og Miljø 2015, en fellesutlysning for økt og helhetlig forståelse av økosystemenes respons på endringer i klima og miljø. Totalt ble det søkt om støtte til 180 prosjekter for nærmere 2,2 mrd. kroner. Søknadene hadde gjennomgående høy kvalitet. I alt ble 17 prosjekter innvilget for oppstart i 2015. Merverdien av utlysningen har vært høy, og hvert program har fått igjen forskning på sine områder for mye mer enn hva som er blitt lagt inn i utlysningen. Ikke minst gjelder dette for polarforskningen. Omlag halvparten av bevilgningen gikk til prosjekter knyttet til polare problemstillinger, mest rettet mot Arktis, men ett av prosjektene var knyttet til forurensningsproblematikk i Antarktis. Fellesutlysningen har bidratt til å mobilisere store prosjekter, med brede temaer, og også bidratt til helt nye samarbeidskonstellasjoner.

Nordiske sentre for fremragende forskning

Endringene i Arktis kan ha omfattende virkninger på natur og miljø, og store økonomiske og sikkerhetsmessige konsekvenser for stater, samfunn og mennesker. Forskningsrådets policy for polarforskning (2014-2023) understreker viktigheten av mer tverrfaglig forskning. I 2014 ble det gjort målrettede tiltak for å øke volumet av tverrfaglige prosjekter som kobler samfunnsvitenskap, humaniora og naturvitenskap. Programmene KLIMAFORSK, SAMKUL og POLARPROG bidrar inn i NordForsk arktiske initiativ om nordiske tverrfaglige sentre for fremragende forskning. Sentrene etableres i 2015.

Bedre oversikt over forskningsaktiviteten på Svalbard

Forskningsrådet har i 2014 samarbeidet med Sysselmannen på Svalbard og Kings Bay AS om videreutvikling av databasen *Research in Svalbard* (RiS). Det er nå enklere både å få oversikt over forskningsaktiviteten på Svalbard og i havområdene rundt, for forskerne å registrere prosjekter, søke Sysselmannen om tillatelse til forskningsaktiviteten og booke reise, opphold og tjenester i Ny-Ålesund. Verktøyet gir nyttig og verdifull informasjon om forskning som pågår og gir større muligheter for å koordinere aktiviteter. Det er nå registrert over 2 600 prosjekter i RiS og tallet øker dag for dag. Databasen er også et nyttig verktøy knyttet til logistikk. Databasen driftes av sekretariatet i Svalbard Science Forum (SSF).

SIOS går inn i ny fase

Infrastrukturprosjektet *Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System* (SIOS), som koordineres av Norge, avsluttet i 2014 den forberedende fasen. Prosjektet går nå over i en interimfase rettet mot implementering. SIOS er et strategisk viktig prosjekt som er med på det europeiske veikartet for forskningsinfrastruktur. Veikartet er utarbeidet av European Strategy

Forum on Research Infrastructures (ESFRI). SIOS skal bidra til samordning og oppgradering av forskningsinfrastruktur knyttet til jordsystemforskning på Svalbard og vil bidra til mer åpenhet om forskningsvirksomhet, bedre tilgjengeliggjøring og deling av data og felles bruk av prosjektpartneres nasjonale forskningsinfrastrukturer. Et resultat av økt koordinering og mer effektiv utnyttelse av infrastruktur vil være mindre belastning på miljøet knyttet til forskningsaktivitet.

Forskningsrådet, på oppdrag fra KD, vil finansiere et treårig interimprosjekt som skal bringe SIOS Kunnskapssenter mot implementering. Flere norske og 9 internasjonale forskningsinstitusjoner har forpliktet seg til deltakelse i implementeringen av Kunnskapssenteret. Partnerne vil bidra med ressurser til utvikling og operasjonalisering av tjenestene som skal tilbys det internasjonale forskningsmiljøet. På bakgrunn av dette har Universitetssenteret på Svalbard (UNIS) og Norsk Polarinstitut (NP) utarbeidet en prosjektbeskrivelse for hvordan implementeringen av SIOS kunnskapssenter skal kunne gjennomføres. Prosjektet starter våren 2015.

EU er viktig som polarforskningsarena

Regjeringens EU-strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeid tydeliggjør Regjeringens høye ambisjonsnivå når det gjelder norsk deltakelse i Horisont 2020, og det europeiske forskningsområdet (ERA). Norske polarforskere er i verdensklasse og bør i større grad kunne hevde seg på den europeiske arena og påta seg koordineringsroller i prosjekter. Rådet har i 2014 jobbet med tiltak som skal virke mobiliserende og kvalifiserende for deltagelse i EU-prosjekter. Prosjektet EU-PolarNet ble i 2014 innvilget under Blue Growth programmet i Horisont 2020. Prosjektet er et samarbeid mellom medlemmene i European Polar Board og skal legge grunnlaget for et fremtidig europeisk polarforskningsprogram. Forskningsrådet er norsk partner i prosjektet og har som ambisjon å tilrettelegge for at norske forskere bidrar inn i prosjektet slik at norske forskningsinteresser vil gjenspeiles i et fremtidig europeisk program.

Norske forskere er attraktive samarbeidspartnere

POLARPROG og KLIMAFORSK har bidratt inn i en arktisk utlysning gjennom Belmont Forum. Utlysningen hadde tittelen "Arctic Observing and Research for Sustainability" og målet var å etablere internasjonale tverrfaglige prosjekter. Sammen med Norge deltok sentrale polarforskningsnasjoner som USA, Canada, Russland, Frankrike, Italia, Kina og Japan med midler. Norske forskere var aktive inn i utlysningen og i 7 av 10 prosjekter som ble innvilget er det norske partnere. Prosjektene bidrar også til å styrke samarbeidet med USA spesielt, men også med Japan, Canada, Russland og Frankrike.

Mye bilateralt samarbeid. Det er stor interesse fra mange land om å samarbeide med norske polarforskere og det finnes bilaterale samarbeidsavtaler med en rekke land på ulike nivåer. Forskningsrådet har åtte prioriterte land for bilateralt samarbeid hvorav USA, Canada, Russland, India, Kina og Japan er de mest relevante knyttet til polarforskning. I tillegg følger Forskningsrådet opp avtaler knyttet til polarforskningssamarbeid med Italia og Storbritannia. I 2014 har det vært stor aktivitet på den bilaterale arenaen knyttet til polarforskning.

Forskningsrådet undertegnet i oktober en samarbeidsavtale med indiske Earth System Science Organisation, *Ministry of Earth Science* (ESSO-MoES). Avtalen følges i 2015 opp av en fellesutlysning knyttet til klimasystemforskning i polare områder gjennom POLARPROG i samarbeid med KLIMAFORSK og INDNOR. ESSO-MoES finansierer indiske partnere.

Det 5. møtet i samarbeidskommisjonen under forsknings- og teknologiavtalen mellom Norge og Japan ble avholdt i februar 2015. De viktigste elementene innenfor polarforskningssamarbeidet knytter seg til det etablerte samarbeidet under spesielt EISCAT, SIOS og romforskning som

involverer forskningsraketter fra Andøya rakettskytefelt og Svalbard. Samarbeid som involverer bedre tilgang til jordobservasjonsdata og JAXA-satellitter med etablering av en felles jordobservasjonstjeneste under SIOS ble spesielt vektlagt på en workshop arrangert av Norsk Romsenter og JAXA/NIPR i mars 2014.

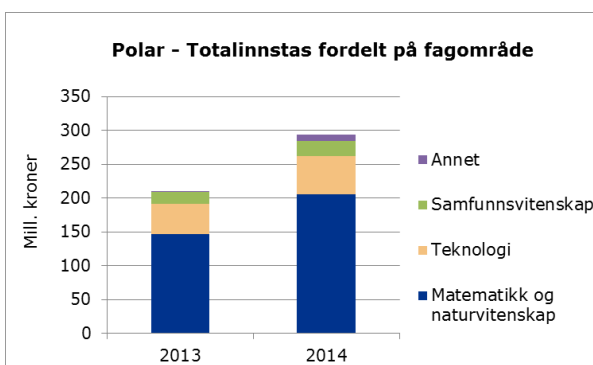
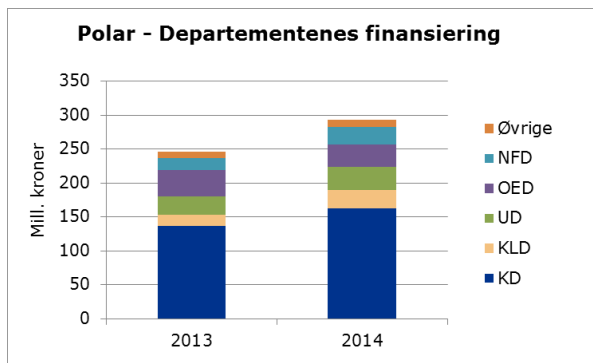
Japan-Norway Science Week ble arrangert for andre gang i 2014, denne gang i regi av Forskningsrådet, den norske ambassaden i Tokyo, Innovasjon Norge og Sjømatrådet. Formålet med arrangementet var å legge til rette for økt samarbeid mellom de to landene innenfor marin forskning og næringsutvikling. To av de åtte parallelle sesjonene var polar- og klimarelevant knyttet til blant annet havis, havforsuring og klimaendringer/modellering.

Forskningsrådet gjennomførte et dialogmøte med *italienske* CNR i Tromsø i juni 2014 som oppfølging av en avtale om vitenskapelig samarbeid i Arktis. Det var enighet om at samarbeidet skal bygge videre på allerede eksisterende samarbeid bl.a. på Svalbard og de muligheter som infrastruktur og logistiktjenester gir. Samarbeidet i Ny-Ålesund ble diskutert, felles deltagelse i SIOS og andre infrastrukturer som EMSO og ACTRIS, samt samarbeid under internasjonale fora som Belmont forum, JPI Climate, EPB osv. Det ble besluttet å arrangere en workshop i Italia og etablere en arbeidsgruppe med norske og italienske institusjoner som kan foreslå innhold og implementering av et felles utdannings- og utvekslingsprogram for studenter på fortrinnsvis PhD-nivå. Dette følges opp våren 2015.

Storbritannia er en av verdens ledende polarforskningsnasjoner og en viktig samarbeidspartner for norske forskere. Som et ledd i oppfølgingen av avtalen som Norge og Storbritannia inngikk i november 2011 knyttet til polarforsknings samarbeid, ble det arrangert en todagers forskerworkshop i juni 2014 finansiert av Utenriksdepartementet gjennom POLARPROG. Norsk Polarinstitutt var vertskap for workshopen der målet var å gi anbefalinger om hvordan Norge og Storbritannia kan øke sitt samarbeid innenfor arktisk forskning. Det ble tatt utgangspunkt i naturvitenskapelige problemstillinger knyttet til is. Anbefalingene fra workshopen finnes i en egen rapport. Det planlegges en utlysning i 2015, men det forutsetter finansiering fra britisk side.

Samarbeid med *Russland* er viktig bl.a. for å sikre en god felles forvaltning av ressurser og miljø. Siden 2006 har Forskningsrådet stimulert til samarbeid mellom russiske forskere på Svalbard. Tilbakemeldinger fra forskerne er at samarbeidet fungerer godt og at det er behov for en slik ordning. I november 2014 ble det lyst ut totalt 9 mill. kroner til små samarbeidsprosjekter og arrangementsstøtte. Utlysningen resulterte i 10 prosjekter som starter opp i 2015.

Økning i Forskningsrådets polarforskningsportefølje
Polarforskning spenner bredt og omfatter ulike fagdisipliner fra naturvitenskap til samfunnsvitenskap og humaniora. KD står for over 50 prosent av finansieringen av Forskningsrådets totale prosjektportefølje på polarforskning. Innsatsen var i 2014 på om lag

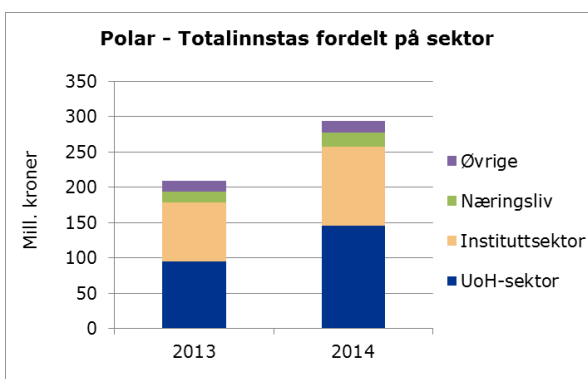
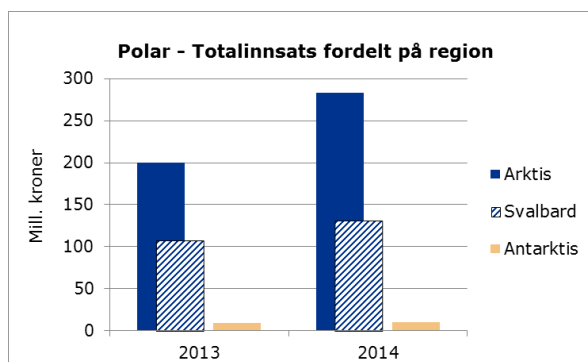


300 mill. kroner dvs. en 50 prosent økning fra 2013. Økningen skyldes ikke økt finansiering, men er i stor grad et resultat av at sentrale programmer har kommet i full drift og/eller hatt spesielt relevante utlysninger i 2013. Utslagsgivende er at POLARPROG har kommet i full drift og står for 24 prosent av porteføljen. PETROMAKS2 hadde i 2013 sin største utlysning hittil og bidrar således til økningen. I tillegg har KLIMAFORSK og Havet og kysten en økning i sine porteføljer. SFF-en "Senter for arktisk gasshydrat, miljø og klima" som ble etablert i 2013 bidrar også til økningen i porteføljen.

Matematikk og naturvitenskap utgjør langt over halvparten av forskningsaktiviteten (ca. 70 prosent) etterfulgt av teknologifag (ca. 20 prosent). Samfunnsvitenskap og humaniora utgjør bare en liten andel av totalen (8 prosent). Den største økningen i 2014 er innenfor matematikk og naturvitenskap.

Langt størstedelen av Forskningsrådets polaraktivitet er knyttet til Arktis og om lag halvparten er knyttet til Svalbard. Kun 4 prosent av forskningen som er finansiert av Forskningsrådet er relatert til Antarktis. Selv om en del forskningsmidler knyttet til Antarktis går direkte til institusjonene, er midlene til norsk antarktiskforskning på et relativt lavt nivå. Norsk policy for polarforskning 2014-2023 vektlegger behovet for å øke norsk antarktiskforskning.

Polarforskningen utføres av en rekke institusjoner og universiteter over hele landet. I 2014 var det i instituttsektoren NERSC som mottok mest polarforskningsmidler fra Forskningsrådet, tett etterfulgt av Havforskningsinstituttet, NILU, NINA og UNI Research. Av universitetene var det UiT og UiB som mottok mest midler fra Forskningsrådet i 2014.



19 Innovasjon i offentlig sektor

Bakgrunn og politiske signaler

I løpet av de nærmeste tiårene vil vi stå overfor store samfunnsutfordringer knyttet til blant annet globalisering, demografi og klimaendringer. For å kunne møte disse utfordringene må vi styrke kunnskapen og bidra til at denne kunnskap blir en integrert del av omstillingsprosessene i samfunnet. Skal vi løse de offentlige oppgavene i framtida, trenger vi innovasjon i offentlig sektor i samspillet mellom offentlig sektor og næringsliv, sivilsamfunn og den enkelte.

Dette er årsaker til at innovasjon i offentlig sektor så tydelig er satt på dagsorden i sentrale politiske dokumenter. Forskningsmeldingen *Lange linjer – kunnskap gir muligheter* (Meld. St. 18 (2012-2013)) peker på at innovasjon i offentlig sektor har stor betydning for landets samlede verdiskaping. I *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning* (Meld. St. 7 (2015-2024)) er en av seks langsiktige prioriteringer fornyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester.

Forskningsrådet som pådriver for innovasjon i offentlig sektor

Forskningsrådet utviklet i 2014 sin nye strategi "Forskning for innovasjon og bærekraft". Strategien framhever at offentlig sektor må bli mer forskningsbasert for å sikre innovasjon og økt verdiskaping og Forskningsrådet vil følge opp dette både i rollen som rådgiver, i finansiering av forskning og gjennom møteplasser. Forskningsrådet vil være en pådriver for at offentlig sektor utvikler, utnytter og etterspør forskning for å få fram bedre kunnskap, tjenester og løsninger i offentlig sektor.

Strategien viderefører Forskningsrådets *Policy for arbeidet med innovasjon i offentlig sektor* (2012) som la til grunn at innovasjon i offentlig sektor innebærer nye problemstillinger, nye aktører og nye arbeidsformer for forskningsmiljøene og Forskningsrådet. For å møte utfordringene og følge opp *Langtidsplan for forskning*, framhever strategien bl.a. etablering av egne satsinger for innovasjon og tjenesteutvikling i kommunene, kompetanseoppbygging som utvikler, utnytter og etterspør forskningsbasert innovasjon og kunnskapsspredning, og demonstrasjon og implementering av nye og bedre løsninger, også gjennom innovative offentlige anskaffelser. Satsing på Offentlig sektor-ph.d., profesjonsutøvelse og profesjonsutdanning, samt senter-satsinger på sentrale tjenesteområder for offentlig sektor trekkes fram som tiltak.

Arbeidet med innovasjon i offentlig sektor er i gang i Forskningsrådet

Som et ledd i arbeidet med gjennomføringen av Forskningsrådets policy for innovasjon i offentlig sektor ble det i 2014 gjennomført et systematisk arbeid med å avklare nødvendige forutsetninger og behov for tilpasninger i Forskningsrådets arbeid med, og rolle overfor, offentlig sektor. Arbeidet har lagt viktige grunnlag for Forskningsrådets innspill til *Langtidsplanen* for forskning. I konklusjonen fra prosjektarbeidet er det lagt vekt på behovet for å styrke informasjon, kommunikasjon og dialog til og med ulike aktører i offentlig sektor, og aktivt mobilisere offentlige aktører til forskning og innovasjon. En viktig konklusjon fra arbeidet er at kunnskapsgrunnlaget for innovasjon i offentlig sektor må utvikles videre. Arbeidet har ellers omfattet

- en gjennomgang av hvordan Forskningsrådet kan ta et tydeligere grep om den forskningsbaserte kunnskapsutviklingen i kommunesektoren. En rekke forslag til tiltak er utarbeidet. Opplegg for workshops mot kommunesektoren er utarbeidet og én workshop er gjennomført i 2014. Det er inngått partnerskap med Arendalskonferansen 2015.
- å se på hvordan støtteformer og virkemidler i Forskningsrådet som er bedre tilpasset behovene hos brukerne i offentlig sektor kan videreutvikles, og hvordan Forskningsrådet

skal bidra til økt samarbeid og koordinering i og mellom offentlig sektor, næringsliv og forskningssystem. Forbedringer er gjennomført i flere av støtteformene rettet mot offentlig sektor.

- utprøving og oppstart av nye virkemidler, bl.a. Offentlig sektor-ph.d.
- grunnlag for mer strategisk kommunikasjonsarbeid mot sentrale målgrupper.
- utredning om hvordan forskning kan bidra til mer innovative offentlige anskaffelser, og det er utarbeidet en egen rapport (Menon 2014) som kartlegger status og behov på dette feltet og drøfter Forskningsrådets rolle, muligheter og samarbeid i virkemiddelapparatet.

Økt innsats for innovasjon i offentlig sektor i flere programmer og aktiviteter

Kunnskap som er relevant for en offentlig sektor i omstilling skjer i en bred portefølje av tematiske programmer og systemtiltak. I tillegg er det etablert aktiviteter som dekker problemstillinger i offentlig sektor. Dette gjelder først og fremst Offentlig sektor-ph.d og forskningsprogrammet DEMOS.

Offentlig sektor-ph.d.

I 2014 ble ordningen med Offentlig sektor-ph.d etablert i Forskningsrådet. Offentlig sektor-ph.d. er en finansieringsordning der en offentlig virksomhet får støtte fra Forskningsrådet til at en ansatt i virksomheten kan gjennomføre en doktorgrad. Ordningens overordnede målsettinger er økt langsiktig og relevant kompetansebygging og forskningsinnsats i offentlige virksomheter, økt forskerrekuttering i offentlig sektor og økt samspill mellom akademia og offentlig sektor.

Doktorgradsarbeidet skal bygge kunnskap som er relevant og anvendbar for den enkelte offentlige virksomhet, og deres brukere skal også støtte opp under virksomhetens FoU- og innovasjonsstrategi. Kandidaten som skal ta en Offentlig sektor-ph.d. må kvalifisere for opptak til et doktorgradsprogram ved en gradsgivende institusjon. Totalt tilskudd fra Forskningsrådet pr. doktorgrad er om lag 1,4 mill. kroner fordelt over 3 eller 4 år.

Det har vært stor interesse for ordningen og totalt er 24 doktorgradsprosjekter bevilget, for til sammen 36 mill. kroner. Blant de bevilgede prosjektene er det god spredning geografisk. Det er en viss overvekt av søknader fra statlig sektor, men også flere fra kommunesektoren. Det er relativt stor faglig bredde i søkermassen. Samfunnsfag dominerer, men også teknologi, medisin og helsefag og humaniora er representert. Gradsgivende institusjon er først og fremst universiteter, men også noen høyskoler. Det er flest kvinner blant doktorgradskandidatene, og blant søkere fra kommunal sektor er hele 95 prosent kvinner. Forskningsrådet mottar nesten daglig henvendelser med spørsmål om Offentlig sektor-ph.d. ordningen og muligheter for finansiering. Mange av dem som tar kontakt har konkrete prosjektidéer eller har også utarbeidet prosjektsøknader. Henvendelsene vi mottar gir en klar indikasjon på at både statlig og kommunal sektor er mobilisert og at Forskningsrådet ved en eventuell ny utlysning vil kunne forvente å motta kvalifiserte prosjektsøknader.

Avslutning av Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG) og oppstart av Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS)

2014 har vært det siste året for programmet *Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG)*. Programmet har omfattet temaene økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati og politisk deltakelse. Programmet har langt på vei oppnådd målene i programplanen og har finansiert 36 forskerprosjekter i tillegg til at det er avholdt en rekke seminarer, nettverk og formidlingsaktiviteter. Ti prosjekter som ikke er avsluttet overføres til programmet *Demokratisk og effektiv styring, planlegging og forvaltning (DEMOS)*. DEMOS viderefører forskningen fra DEMOSREG i et nytt tiårig program, og skal gi kunnskap

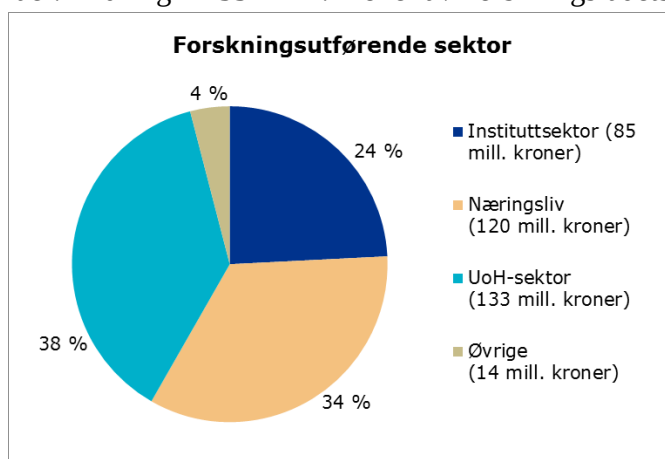
om offentlig styring, planlegging og forvaltning, og betingelser for effektivitet og demokrati. Programmet har hovedfokus på Kommunal- og moderniseringsdepartementets ansvarsområder og skal utvikle ny kunnskap for politikkutforming og forvaltning, bidra til fornyelse av forskningsfeltet og medvirke til innovasjon i offentlig sektor.

Andre relevante programmer og aktiviteter

Mange programmer i Forskningsrådet har prosjekter og aktiviteter av betydning for Innovasjon i offentlig sektor. Innovasjon i offentlig sektor, slik det er definert av Forskningsrådet, omfatter forskning og utvikling som skal bidra til konkrete endringer i arbeidsoperasjoner, organisering, teknologianvendelse og/eller utvikling av varer og tjenester innenfor offentlig forvaltning og tjenesteyting eller i andre virksomheter som utfører offentlige oppgaver. Det omfatter også forskning for å forstå hvordan innovasjon skjer og hvordan forskning bidrar og kan bidra til innovasjon innenfor offentlig sektor.

Sentrale programmer, der offentlige aktører inngår, finnes innenfor IKT, klima, energi, velferd, utdanning og helse. Også innovasjonsforskning i regi av næringslivet, systemtiltak innenfor Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) og de regionale forskningsfondene representerer en viktig kunnskapsbase for innovasjon i offentlig sektor. Det samme gjelder skatteforskning og en rekke prosjekter knyttet til evaluering av offentlige reformer.

Innovasjon i offentlig sektor utgjør en stadig større del av den totale porteføljen innenfor de ulike programmenes og satsingsområdenes temaer. I 2014 gikk 354 mill. kroner av Forskningsrådets prosjektmidler til Innovasjon i offentlig sektor. Figuren viser hvordan denne innsatsen fordeler seg mellom sektorer. UoH-sektoren har økt mest. Dette skyldes nok først og fremst at flere prosjekter innenfor de handlingsrettede programmene er merket som innovasjon i offentlig sektor. Av næringslivsprosjektene utgjør den åpne innovasjonsarenaen for næringslivet (BIA) den største andelen, både med hensyn til volum og vekst.



Innenfor utdanningsforskningen står arbeidet med innovasjon sentralt, og er nedfelt i programplanen for FINNUT. Ulike søknadstyper prøves ut bl.a. for å mobilisere og kvalifisere skoleeiere og kommuner som søkere og prosjekteiere av innovasjonsprosjekter.

Forskningsrådet har vært en sentral bidragsyter til HelseOmsorg21-strategien. Dette er fulgt opp gjennom et omfattende utviklingsarbeid innenfor helseprogrammene, og utvikling av et nytt program HELSEVEL, der innovasjon innenfor helse og omsorg er en viktig målsetting i programmet.

Kartlegging av forskning for offentlig sektor

Forskningsrådet ga i 2014 NIFU i oppdrag å identifisere forskningsmiljøer som utfører forskning om norsk offentlig sektor. NIFU brukte bibliometriske data til å identifisere norske miljøer som har publisert forskning om norsk offentlig sektor i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter. De fant, for perioden 2010 til 2013, 271 tidsskriftsartikler i 55 tidsskrifter i Web of science, og i to

norske tidsskrifter (Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift og Nordisk Administrativt tidsskrift), med norske forfatteradresser. Dette gjorde det mulig å identifisere kjernemiljøene i Norge med forskning på feltet.

NIFU identifiserte totalt 93 institutter, avdelinger og sentre i universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren som aktive innenfor forskning om norsk offentlig sektor. De utvalgte artiklene er ikke fulldekkende for publisering av forskning om norsk offentlig sektor. I tillegg til de vitenskapelige artiklene NIFU identifiserte, publiseres det i en rekke formater på norsk om norsk offentlig sektor i form av rapporter, monografier og lærebøker og i artikler i norske tidsskrifter som ikke er med i utvalget.



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

Norges forskningsråd

Drammensveien 288

Postboks 564

1327 Lysaker

Telefon +47 22 03 70 00

Telefaks +47 22 03 70 01

post@forskningsradet.no

www.forskningsradet.no

Design omslag: Design et cetera AS

Trykk: 07 Gruppen/Forskningsrådet

Opplag: 320

Oslo, april 2015

ISBN 978-82-12-03409-9 (trykk)

ISBN 978-82-12-03410-5 (pdf)