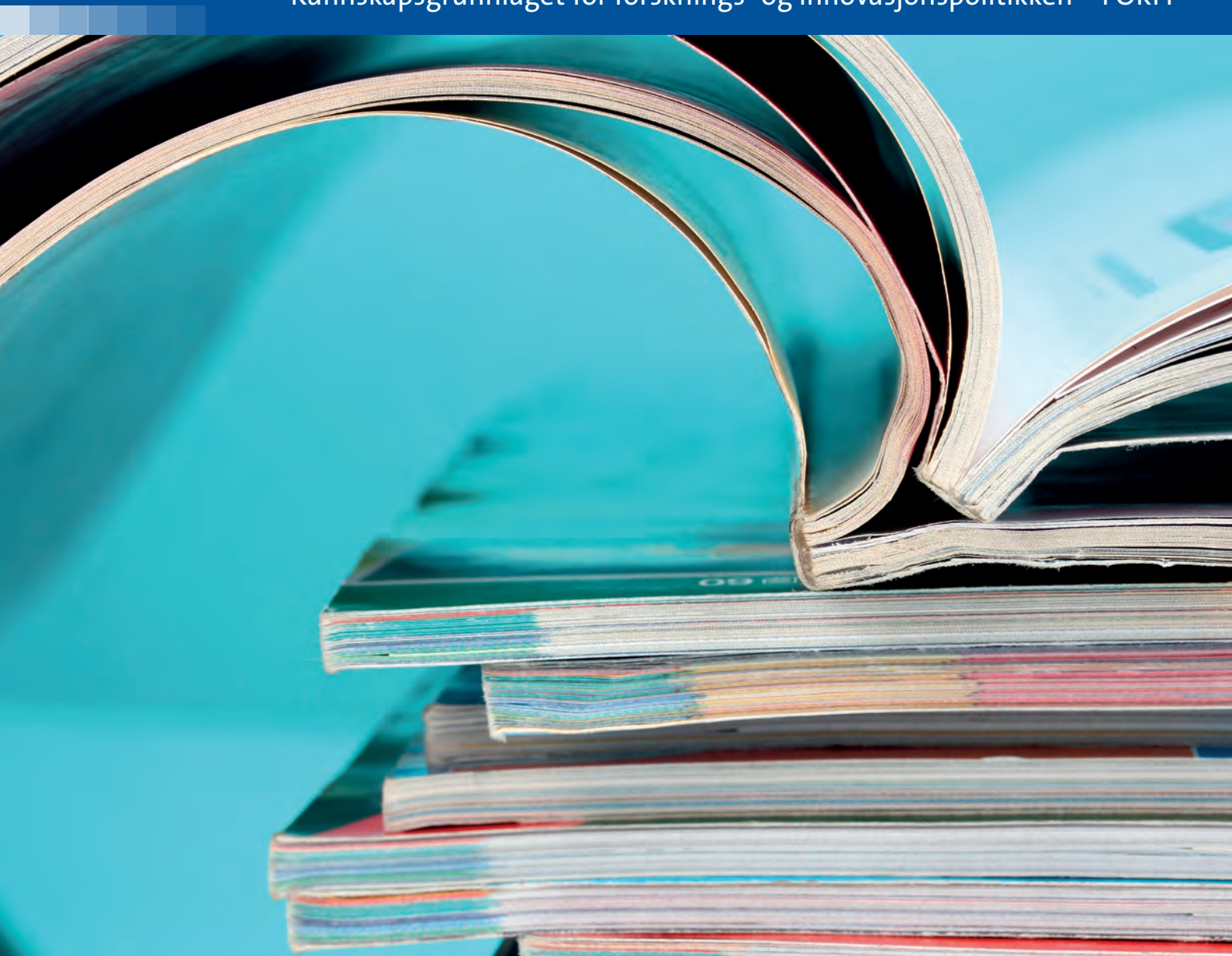


Evaluering av FORFI

Program
Kunnskapsgrunnet for forsknings- og innovasjonspolitikken – FORFI



Evaluering av FORFI

Kunnskapsgrunnet for forsknings- og innovasjonspolitikken – FORFI

© Norges forskningsråd 2014

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
bibliotek@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no/

Publikasjonen kan bestilles via internett:
www.forskningsradet.no/publikasjoner

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag: Design et cetera
Foto/ill. omslagsside: Shutterstock

Oslo, april 2014

ISBN 978-82-12-03313-9(pdf)

Sammendrag	2
1. Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn for evalueringen	1
1.2 Gjennomføring av evalueringsarbeidet	2
1.3 Mandatet for evalueringen	3
1.4 Evalueringsmodell	3
2 FORFI	5
2.1 Et handlingsrettet program for brukerrelevant Fol-forskning	5
2.2 47 millioner kr over fem år	6
2.3 Prosjektutvelgelse	7
2.4 10 av 19 prosjekter pågår fremdeles	8
3 Relevansen – FORFI som svar på mål om å øke kunnskapsgrunnlaget	10
3.1 Velfundert Begrunnelse for å styrke kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitik	10
3.2 Nødvendig med nytenkning om forsker – bruker dialog	12
4 Måloppnåelse – Har synliggjort et forskningsfelt	13
4.1 Delmål 1: Kunnskapsgrunnlag - banebrytende forskning	14
4.1.1 Få bidrag til forskning av høy internasjonal kvalitet – inntil nå	14
4.1.2 Relevant forskning	16
4.2 Delmål 2: dialog og læring mellom forskere og brukere	17
4.2.1 Bruker-involvering på programnivå	18
4.2.2 Bruker-involvering på prosjektnivå	19
4.3 forskningskapasitet - langsiktig finansiering av forskning i Fol	21
5 Effektivitet – for mange målsetninger for et lite program	24
5.1 Krevende å operasjonalisere målene med programmet	25
5.1.1 Er det motsetninger mellom tett brukerinvolvering og kvalitet?	26
5.1.2 Er det motsetninger mellom samarbeid og kvalitet?	27
5.2 Programstyrets rolle	28
5.3 Likartede programmer kan samles under FORFI	29
6 Anbefalinger til videre satsning	30

SAMMENDRAG

FORFI ble opprettet i 2009 som et handlingsrettet forskningsprogram for å imøtekomme behovet for å bedre kunnskapsgrunnlaget for forskning og innovasjonspolitik. Videre har det vært et mål at FORFI skal fungere som en arena for læring og dialog mellom forskere og politikktutviklere på ulike nivåer, forsknings- og utdanningsinstitusjonene inkludert.

Etableringen av FORFI må sees på bakgrunn av at forsknings- og innovasjonspolitikken de seneste årtier har fått en stadig mer fremtredende rolle i mange lands nasjonale politikk. Utviklingen er stimulert av en kollektiv forestilling om at nasjonal konkurransevne og velstand - med overgangen fra industrisamfunn til kunnskapsøkonomi – i høy grad er betinget av et velutbygget og effektivt forsknings- og innovasjonssystem. Velfungerende innovasjonssystem inneholder frontforskning og klare forbindelseskanaler mellom kunnskap og innovasjon i næringslivet.

Tidligere var forskningspolitikk og innovasjonspolitik separate domener. De er nå langt mer sammenvevd og sentralt plassert i nasjonal politikk, tett koblet til vekstpolitikk og generell økonomisk politikk. Samtidig er forandringshastigheten og reformtettheten steget betraktelig i mange lands forsknings- og innovasjonspolitik. Introduksjon av generiske forvaltningspolitiske rasjoner – ofte under betegnelsen *New Public Management* – har satt tydelige preg på organisering, ledelse og finansiering av forskningsutførende institusjoner.

Utviklingen skaper et markant økt behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken. Med et bakteppe av stigende betydning, stigende forandringshastighet og stigende sammenveving med andre politikkområder, har forsknings- og innovasjonspolitikken beslutningstakere økt bruk for *forskningsbasert kunnskap og evidens* i ulike beslutningsprosesser.

Forskning om forskning og innovasjon (Fol-forskning) er et vesentlig element i en kvalifisering av politikktutviklingen. Like fullt er det ikke opplagt at Fol-forskning har den oppmerksomhet den trenger. Fol-forskning har, parallelt med politikktutviklingen, gjennom de siste årtier frembrakt avgjørende kunnskap om dynamikken i forskning og innovasjon og om effektene av forskjellige organisasjonsmodeller, men det er fortsatt stort behov for forskning om forskning og innovasjon. Ikke minst er det behov for å utvikle forståelsen av hvordan offentlig forskning bør finansieres og organiseres for best mulig å utfylle sin rolle i innovasjonssystemet. Så vel globale som nasjonale vilkår for kunnskapsproduksjon endres stadig. Hvordan endrede internasjonale vilkår påvirker nasjonale innovasjonssystemer er spesielt relevant for små land som Norge.

Det er med andre ord behov for ytterligere Fol-forskning. Det er også et stigende behov for å frembringe mekanismer som kan sikre at forskningen finner vei til beslutningstakere. Skal ny kunnskap innfri sitt potensial for å kvalifisere forsknings- og innovasjonspolitiske beslutninger, så må kunnskapsgrunnlaget stilles til rådighet for beslutningstagerne.

FORFI-programmet har hatt den dobbelte hensikt å øke kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken gjennom Fol-forskning og å skape kanaler mellom kunnskapsproduksjonen og beslutninger gjennom dialog mellom Fol-forskere og beslutningstakere. I tillegg har programmet

ønsket å bidra til å styrke relevante forskningsmiljøer. Det er evalueringspanelets vurdering at disse målsetninger er riktige og reflekterer et rett tenkt ønske om å skape betingelser for en opplyst forsknings- og innovasjonspolitisk utvikling i Norge.

Det er panelets vurdering at Forskningsrådet har lyktes med å etablere et relevant program med riktige målsetninger. Programmets ambisjoner kan også fungere positivt inspirerende for land uten slik dedikert forskningsinnsats.

Panelet er imidlertid usikre på om FORFI-programmet har lyktes som virkemiddel for å innfri målsetningene. Vurderingen utdypes nedenfor og gjennom denne rapporten. Det er imidlertid nødvendig å understreke at panelets dokumentasjonsgrunnlag er begrenset av at halvdelen av prosjektene under FORFI fremdeles pågår. Hverken deres resultater eller effekter er slått fullt igjennom. Panelets vurderinger er derfor forsiktige og bør leses i lys av dette.

FORFI-programmet har støttet prosjekter under forskningstemaene 'Norsk forsknings- og innovasjonspolitikk i møtet med forskningens globale strukturendringer' og 'Forskning og nytte – virkemidler, resultater og effekter'. Det er tildelt finansiering til to typer av prosjekter. En type prosjekter har vært små 'scoping papers' (5 prosjekter) med en gjennomsnittlig ramme på 350.000 NOK, om enn varierende. Den andre typen er større "forskerprosjekter" (14 prosjekter) med en ramme på 2 til 3 millioner NOK over to år.

Evaluering av prosjektforslag og tildeling av midler er basert på kriterier for både forskningskvalitet og interaksjon mellom forskere og brukere. FORFI er betegnet som et handlingsrettet program og har betonet dialog-skapende aktiviteter og tilstrebet å eksperimentere med forskjellige former for interaksjon mellom brukere og forskere på så vel programnivå som på prosjektnivå.

Det er evalueringspanelets inntrykk at den samlede porteføljen omfatter tematisk relevante prosjekter som samlet sett står i god relasjon til de tematiske utlysninger. Det er også panelets inntrykk at prosjektenes faglige temaer overordnet fremstår som relevante i forhold til de kunnskapsbehov som man kan forvente at sentrale brukere har, herunder Kunnskapsdepartementet og øvrige departement. For at forskningen innenfor FORFI skal ha en effekt på beslutningstakere og derigjennom det norske forsknings- og innovasjonssystemet, må kunnskapen som frembringes være nyskapende eller ha en kvalitet som ellers ikke ville ha fremkommet. Det er ikke tydelig for panelet at FORFI har frembrakt slik addisjonell forskning.

Resultatrapportene fra de avsluttede prosjekter og delrapporteringer fra de uavsluttede prosjektene viser en samlet produksjon av fagfellevurderte forskningsartikler samt supplerende forskningsoutput, som selv i lyset av de relativt kortvarige prosjektperioder og bevilgningsrammer, kan betraktes som noe lavt. Det er naturligvis for tidlig å vurdere publikasjonenes fremtidige gjennomslagskraft. Samlet volum av publikasjoner generert fra FORFI-prosjekter, vil etter all sannsynlighet vokse de neste par år. Panelet er imidlertid usikre på om det er potensial til banebrytende forskning i de 19 igangsatte prosjektene. Panelets forsiktige tidlige vurdering er at FORFI har hatt begrenset suksess med å skape rammer for forskning av høy internasjonal kvalitet. Enkelte prosjekter skiller seg dog ut med en klart tilfredsstillende produksjon av internasjonale publikasjoner som synes å være i tråd med bevilgningsrammen.

FORFI-programmet har siktet mot å understøtte forsker-bruker interaksjon på både programnivå og på prosjektnivå. På programnivå har forsker-bruker interaksjonen blitt ivaretatt f.eks. gjennom inkludering av brukere i programstyret, gjennom avholdelse av en stor årlig konferanse og gjennom avholdelse av workshops omkring søknadsprosessen. På prosjektnivå skjer forsker-bruker interaksjonen fortrinnsvis gjennom involvering av brukere i referansegrupper eller seminarer.

Det dialogiske og formidlende element er høyt prioritert for FORFI som et handlingsorientert program. Resultatrapportene fra avsluttede prosjekter samt foreløpige avrapporteringer fra pågående prosjekter, vitner om en relativt høy frekvens av foredrag i Norge så vel som i utlandet. Det er imidlertid ikke tydelig dokumentert, f.eks. ved deltakerlister, i hvilket omfang denne formidlingen har vært brukerrelevant.

Det er panelets vurdering at formatene for bruker-forsker dialogen har vært relativt tradisjonelle. Vurderingen er understøttet blant annet av programmets årsrapporteringer. Panelets inntrykk er at FORFI i liten grad er lykket med å fostre nye former for interaksjon mellom brukere og forskere. Det er i den sammenheng verdt å bemerke at både DAMVAD/DEAs utredning og workshopen 27. september 2013 hvor panelet deltok, tyder på at det – uavhengig av FORFI – eksisterer betydelig veletablerte samarbeidsrelasjoner mellom aktive forskningsmiljøer og myndigheter på det forsknings- og innovasjonspolitiske området. De mange eksisterende samarbeidsrelasjonene underbygger at aktivitetene under FORFI ikke tydelig demonstrerer addisjonalitet.

Panelet vurderer også at forståelsen av forsker-bruker dialogen kunne ha vært bedre. Brukerinvolvering i et politikkkrettet program som FORFI bør forstå *brukerbehov* som behov for *ny relevant* kunnskap. Forskningens natur gjør at dette i betydelig grad vil være kunnskapsbehov som ennå ikke er erkjent. Brukerbehovene bør derfor operasjonaliseres primært på programnivå, ikke på prosjektnivå.

Besluttende myndigheter har behov for kunnskap basert på kvalitetsforskning, samtidig som de vil ha behov for læring underveis i et forskningsløp. Læring sikres gjennom løpende dialog om resultater og innsikt, men ikke ved detaljert utforming av hvilke problemstillinger som er forskningsrelevante. Brukere kan imidlertid bidra til å øke kvaliteten og relevansen av forskningen ved å stille forskningsrelevante data effektivt til rådighet for forskere.

I tillegg til dialog og læring, vil brukerinvolvering være sentralt for å sikre absorbering av forskningsinnsikt. Gjennom innsiktsfull dialog vil brukere spille en nøkkelrolle i anvendelse av og spredning av forskningens resultater. Det er det siste som til syvende og sist skaper den handling et handlingsrettet program er ment å skape.

Det er panelets vurdering at FORFI har hatt en for uklar forståelse av hva som skaper meningsfull forsker-bruker interaksjon. Brukerinvolvering bør ikke forstås som involvering i selve utføringen av forskningen. FORFI synes å vektlegge direkte og kortsiktig læring for høyt, mens dialog om forskningsresultater og spredning synes for lavt vektlagt.

På den bakgrunn er det evalueringspanelets forsiktige vurdering, at FORFI programmet så langt ikke har oppnådd alle målsetningene ved programmet, selv om begrunnelsen for programmet er

godt fundert. Panelet vil peke på tre overordnede forhold som etter panelets oppfatning har vært hemmende for programmets effektivitet.

For det første er det panelets vurdering at det i FORFI har vært et misforhold mellom dimensjoneringen av de enkelte prosjektene og programmets mange målsetninger, som er ført ned til prosjektnivå. Det er panelets inntrykk at FORFI har lagt vekt på at hvert enkelt prosjekt skal ivareta både mål om forskningskvalitet, interaksjon med brukere og miljøbygging gjennom samarbeid med andre institusjoner. Etter panelets vurdering risikerer dermed prosjektene å flytte oppmerksomheten fra det som alltid vil være viktigst, også for brukeren – å sikre god forskningskvalitet.

Det er således panelets inntrykk at prosjektene har sittet «mellom stoler» og at målkompleksiteten har bidratt til en fragmentering av prosjektarbeidet og dermed begrenset målinnfrielse på alle parametere. Målkompleksiteten på prosjektnivå kan således ha medført redusert måloppnåelse av så vel forskningskvalitet som forsker-bruker dialog. Ovenstående vurderinger er ikke ensbetydende med at panelet mener forskningskvalitet og brukerinvolvering er i et motsetningsforhold. Tvert imot er det panelets oppfatning at begrunnelsen for FORFI er riktig og at så vel utbygning av kunnskapsgrunnlaget gjennom en styrket og ambisiøs forskningsinnsats som bestrebelsene på å skape bedre sammenheng mellom forskere og brukere er nødvendige i lyset av utviklingen i forsknings- og innovasjonspolitikken nasjonalt og internasjonalt. Faktisk finner panelet at målsetningene for kvalitet i forskningen kunne være enda høyere, i betraktning av at Norge har veletablerte og internasjonalt anerkjente FoU-forskningsmiljøer.

Målkompleksiteten har oppstått delvis fordi programmet har vært meget ambisiøst men også på grunn av manglende analytisk innsats under programplanleggingen. Ved kvalifisert bruk av en mer detaljert og eksplisitt intervensjonslogikk – gjerne beskrevet ved hjelp av et diagram – blir målkompleksitet og –konflikt mer synlig og kan takles før resurser blir brukt.

Likeledes finner panelet at ambisjonene for dialog mellom brukere og forskere kunne være tilsvarende høye på bakgrunn av de allerede veletablerte forbindelsene som finnes mellom forskningsmiljøer og myndigheter. Dialogen mellom brukere og forskere kunne meget vel utvikles ytterligere, men hvor forsker-bruker dialogen defineres tydeligere gjennom klarere rolleforståelse. Forskerne har ansvaret for å definere god og relevant forskning. Brukere vil gjennom dialog kunne bidra med kobling til politikkutvikling og forpliktelse for myndigheter til å levere relevante data til bruk for forskningsprosjektene. Brukerne har også en svært viktig rolle i å proaktivt spre relevante forskningsinnsikter, noe som krever nysgjerrige og innsiktsfulle brukere. Den mulige konflikten mellom hensynene til forskningskvalitet og forsker-bruker dialog oppstår kun, hvis forskningen pålegges å ivareta dialogen på prosjektnivå, spesielt dersom prosjektene ikke er dimensjonert for dette.

Tilsvarende er det ikke nødvendigvis et motsetningsforhold mellom forskningskvalitet og miljøoppbygging av flerpartnerskaper. Er prosjektene riktig dimensjonerte vil disse to hensyn fint kunne forenes. I forhold til dette hensynet er det dog panelets vurdering at FORFI-programmet i høyere grad kunne ha stimulerte internasjonalt forsknings samarbeid gjennom

prosjektpartnerskaper med førende internasjonale forskningsmiljøer innen Fol-forskning. Potensialet for forskningsmessige gjennombrudd gjennom kryssfertilisering mellom norske og forskningsaktiviteter og forskningsmiljøer i utlandet betraktes av panelet som viktigere enn innsatsen for å utvikle og øke samarbeidet mellom miljøene i Norge. Men reel og forpliktende interaksjon med internasjonale miljøer krever ressurser. Igjen vil panelet understreke inntrykket av at prosjektdimensjoneringen ikke har vært optimal i lys av de multiple målsetningene.

Panelets andre poeng er at FORFI-programmet ikke i tilstrekkelig grad har tilbudt en ramme for langsiktig utbygning av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken gjennom en kontinuerlig forskningsinnsats. FORFI-prosjektene har hver for seg vært tematiske relevante. Panelet avviser ikke at prosjekresultater så vel som prosjektspesifikk interaksjon mellom spesifikke brukere og forskere, har bidratt til kunnskapsoppbygging. Men prosjektene fremstår samlet sett som "nålestikk" med et uklart samlet bidrag til så vel den globale forskning om forskning og innovasjon som den tverrgående interaksjon mellom forskningsmiljøene og de mange brukere som har behov for kunnskap om forskning og innovasjon. I den sammenheng finner panelet at et program som FORFI burde være mer opptatt av kunnskapsoppbygging med relevans på tvers av brukergrupper og orientert mot fremtidige, også "uttalte" eller ikke-erkjente, behov for kunnskap. Slike hensyn har vært vanskelige å ivareta under det forholdsvis kortvarige FORFI-programmet. De enkelte prosjekters potensiale i forhold til å identifisere slike fremtidige kunnskapsbehov, har heller ikke vært tydelig blant tildelingskriteriene for bevilgning. I tillegg kommer at prosjektene har hatt en ganske begrenset utstrekning i tid på kun 2 år.

For det tredje vurderer evalueringspanelet at FORFI-programmets plassering i den samlede finansieringsstrukturen for brukerorientert forskning om forskning og innovasjon ikke er helt tydelig. FORFI er etablert som et forskningsrådsprogram for å understøtte Fol-forskning, men programmet er ikke klart avgrenset fra andre forskningsrådsadministrerte programmer som også har til hensikt å frembringe forskning relevant for forsknings- og innovasjonspolitikken. Andre relevante forskningsrådsprogrammer er bl.a. VEKSTFORSK, VRI, MER og DEMOSREG. Det er grunn til å anta at noen av FORFI-prosjektene kunne ha oppnådd finansiering også under et av disse programmene, mens FORFIs ideale rolle heller hadde vært å finansiere mer langstiktig og eventuelt fundamental forskning enn den som takles i andre program på feltet. Det er panelets vurdering at en tydeliggjøring av forskjellene, og komplementariteten, mellom de forskjellige forskningsrådsprogrammene dels ville lette den administrative innsatsen omkring programmene og dels fokusere den projektforberedende innsatsen hos søkerne. Det ikke hensiktsmessig at søkere skal forberede flere likeartede søknader til forskjellige programmer. Den manglende transparensten omkring FORFIs plassering i den samlede porteføljen av forskningsrådsprogrammer og øvrig finansieringsstruktur, kan etter panelets oppfattelse ha medvirket til den begrensede målinnfrielsen. En noe uklar avgrensning mellom små FORFI prosjekter (scoping papers) og oppdragsforskning, trekker i samme retning. Det samme gjør uklar avgrensning av de forskningsmiljøer programmet retter seg imot.


Samlet sett vurderer panelet at FORFI programmet har forholdt seg til en påtrengende og relevant oppgave, nemlig å imøtekomme behovet for å bygge ut kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken og å skape bedre interaksjon mellom forskere og beslutningstagere.

Samtidig er det panelets oppfatning at begrunnelsen for FORFI også vil være gjeldende i de kommende år. Norge har faktisk sterke forutsetninger for å utvikle god nyskapende forskning om forskning og innovasjon. Norske fagmiljøer er sterke og har tradisjon for en analytisk og evidensbasert tilnærming som er et premiss for fremtidige brukerinvolverende kunnskapsutvikling.

Panelet mener også at mulighetene i Norge er meget gode for interaksjon mellom myndigheter, forvaltere av forsknings- og innovasjonsprogram samt øvrige brukere og aktører fra academia og forsknings- og innovasjonsmiljøer. Mulighetene er gode i Norge på grunn av åpenhet og transparens i det norske samfunnet. Åpenheten gir gode betingelser for at forskning og nødvendig datautvikling kan følges tett og bidra til utviklingen av forsknings- og innovasjonspolitikken.

I forhold til den fremoverrettede innsatsen har panelet følgende anbefalinger:

- Det anbefales at et fremtidig program fastholder ambisjonen om å skape betingelser for så vel kunnskapsutbygning som styrket dialog og læring mellom forskere og brukere. En forutsetning for at igangsatte forskningsaktiviteter under programmet kan imøtekomme begge disse målsetninger er at programmet legger hovedvekten på å frembringe forskning av høy akademisk kvalitet. Det er intet problem om forskningsprosjektene har ulik tematikk, så lenge de gir nyskapende forskning om forskning og innovasjon.
- Der bør i forbindelse med vurderingen av prosjektforslagenes forskningshøyde legges særlig vekt på prosjektenes potensial i forhold til ikke bare aktuelle problemstillinger i forsknings- og innovasjonssystemer, men også evnen til å undersøke originale forskningsspørsmål. Originale spørsmål kan igjen medvirke til å kvalifisere fremtidig forsknings- og innovasjonspolitik. Identifisering av uttalte kunnskapsbehov er en del av dette. Det er naturligvis et krevende evalueringskriterium (for både søkere og evaluatorene), men panelet ønsker med denne anbefalingen å understreke at en langsiktig og ambisiøs oppbygning av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken må gi plass til "høyrisiko" studier, hvor relevansen ikke knytter seg primært til brukernes aktuelle, kortsiktige behov, men snarere til deres potensielle fremtidige behov.
- Det anbefales at prosjektene gis en vesentlig utvidet utstrekning i tid og at det åpnes for større prosjektbevilgninger. Både god forskning og oppbygning av nye forsker-bruker samarbeid tar ofte mer tid enn to år.
- Det anbefales at utlysninger i et fremadrettet program tydeliggjør at programmet legger stor vekt på dialog og læring med brukere, men at dette fortrinnsvis skjer på programnivå. I vurderingen av prosjekter vil det være forskningsinnhold og potensial for ny og relevant kunnskap som vurderes. I de tilfeller hvor prosjektene legger opp til at brukere involveres, er det ønskelig at det i så fall tydeliggjøres at involveringen har en forpliktende karakter og tydelig strategi for kunnskapsdeling. Det bør uansett legges vekt på at prosjektresultatene har bredt potensial og anvendelighet for andre brukere enn de direkte involverte.
- Det anbefales at satsninger innenfor et fremtidig program tilstreber å stimulere samarbeide mellom forskningsmiljøer, som er aktive innenfor FoU-forskning. Panelet finner at internasjonalt samarbeid med førende miljøer på feltet bør prioriteres høyere enn nasjonalt samarbeid. Involvering av sterke utenlandske miljøer kan etter panelets oppfatning både medvirke til å skjerpe blikket for fremtidige problemstillinger og uttalte



kunnskapsbehov og til å fastholde og utvikle den norske Fol-forskningens plass innenfor et forskningsfelt som har stigende internasjonal oppmerksomhet.

- Dersom et fremtidig Fol-rettet program har samme programbudsjett som dagens FORFI, vil en vesentlig økning i prosjektbevilgninger og tidsutstrekning for de enkelte prosjektene føre til en markant reduksjon av antallet bevilgninger. Tilsvarende vil antakelig søkerens suksessrate falle markant. Relevansen av forskningen FORFI finansierer, tilsier en større satsing i årene fremover. I lys av de tilsynelatende betraktelige overlapp og uklare avgrensninger mellom de av Forskningsrådets programmer som støtter forskningsprosjekter med relevans for forsknings- og innovasjonspolitikken, anbefaler panelet en større grad av sammenslåing av likartede programmer i Forskningsrådet. Det forhold at flere av de ovenfor nevnte programmene (FORFI, VEKSTFORSK, VRI, MER og DEMOSREG) enten er nylig avsluttede eller tett på avslutning, gir en mulighet for fremadrettet koordinering. Bedre koordinering kan eventuelt ta form av et samlet forskningsrådsadministrert program for forskning innenfor forskning og innovasjon. Et slikt program vil kunne øke samlet prosjektportefølje og gi mulighet til "større satsninger" som panelet har anbefalt overfor, så vel som andre virkemidler, uten å utelukke at andre program også tar opp Fol-spørsmål.

1. INTRODUKSJON

1.1 BAKGRUNN FOR EVALUERINGEN

FORFI ble opprettet i 2009 som et handlingsrettet forskningsprogram for å imøtekomme behovet for å bedre kunnskapsgrunnlaget for forsknings og innovasjonspolitikken. Videre har det vært et mål at FORFI skal fungere som arena for læring og dialog mellom politikktutviklere på ulike nivåer, forsknings- og utdanningsinstitusjonene inkludert, og forskere.

Forskningen i FORFI tar bl.a. sikte på å forstå forskningens utvikling, drivkrefter, systemiske organisering, og betydning. Som forskningsfelt er forskning og innovasjon i stadig utvikling og preget av et bredt tilfang av data, teorier, metoder, disipliner og fokusområder. Tradisjonelt har mye av Fol-forskningen hatt empirisk karakter med sikte på å forklare de dypereliggende kjennetegnene ved forskning og innovasjon, både i virksomheter, mellom virksomheter og i større innovasjonssystemer, herunder hvordan virksomheter, forskningsmiljøer og høyere utdanningsinstitusjoner sammen virker i nasjonale og regionale innovasjonssystemer. I Fol-forskning har den empiriske forskningen vært understøttet av nye datakilder (spesielt undersøkelser om innovasjonsaktivitet og -resultater som omfatter hele økonomien), så vel som forbedrede FoU-data, forbedrede data om patentering, databaser om vitenskapelig publisering og data om bruk og omfang av politiske virkemidler.

Forskningen har bidratt til økt kunnskap om hva som kjennetegner forskning og innovasjon, og sammenhengen mellom innovasjon og økonomisk vekst, styring av offentlige virksomheter og høyere utdanning, samt innovasjon i offentlig sektor. Nyere Fol-forskningen har bidratt til forkastning av tidligere teorier, eksempelvis at innovasjon følger av en tidligere oppdagelsesprosess – den såkalte «lineære innovasjonsmodellen». Det finnes i dag betydelig kunnskap om hvordan forskning og innovasjon arter seg i ulike kontekster (nasjonal, sektoriell, regional, historisk mv.).

Fol-forskning har på mange måter fått direkte betydning for utvikling av forskning og innovasjonspolitikken i Norge. Eksempelvis har forskning knyttet til klyngeteori og regional innovasjonsforskning fått et direkte avtrykk i virkemidler for næringsutvikling (hhv. utvikling av klyngeutviklingsprogrammer i Innovasjon Norge og VRI i Forskningsrådet). Det er likevel åpenbart at det i Norge, som i utlandet stadig er svært mye som ennå er ukjent om dels effektene av enkeltvirkemidler og dels hvordan samspillet mellom politikk, virkemidler, virksomheter og samfunn best skal forstås. Tross mange årtier med forskning om forskning og innovasjon er det hele tiden behov for mer kunnskap for å vite hvordan man best understøtter kunnskapsbasert vekst i næringslivet og i offentlige sektor for bedre å kunne møte samfunnsutfordringer. Ikke minst de siste ti-årenes raske globalisering av markeder og rivende teknologisk utviklingen har fått betydning for hvordan man skal tenke om forskning og innovasjon i et lite land som Norge. Samtidig gir nye typer data, bedre data og nye analysemetoder stadig muligheter for å fornye kunnskapsgrunnlaget innenfor alle områder.

FORFI er nå evaluert av et ekspertpanel og denne rapporten oppsummerer panelets vurderinger og forslag til fremtidig satsing på feltet.

1.2 GJENNOMFØRING AV EVALUERINGSARBEIDET

Ekspertpanelet er satt sammen av Forskningsrådet for å evaluere FORFI. Panelet består av nordiske forskere og brukere av forskning om forskning og innovasjon (jf. **Figur 1.1 Evalueringspanelet**).

DAMVAD Norge har fungert som sekretariat for ekspertpanelet.

Ekspertpanelet har hatt tre møter i løpet av perioden 27. september – 15. november 2013. Denne rapporten oppsummerer ekspertpanelets vurderinger fremkommet gjennom diskusjoner på og mellom disse møtene.

FIGUR 1.1 EVALUERINGSPANELET

Navn	Rolle i panelet	Institusjon
Niels Mejlgard	Leder av panelet	Leder for Dansk Center for Forskningsanalyse, Aarhus Universitet.
Jerker Moodysson	Deltager	Førsteamanuensis og stf. leder for CIRCLE, Lunds universitet.
Åsa Lindholm Dahlstrand	Deltager	Professor ved CIRCLE, Lunds universitet.
Thomas Alslev Christensen	Deltager	Kontorchef for innovationspolitikk og kontorchef for forskningsanalyse samt sekretariatschef for Rådet for Teknologi og Innovation, Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse, Danmark
Ebbe Krogh Graversen	Deltager	Forskningsleder ved Dansk Center for Forskningsanalyse, Aarhus Universitet.
Katarina Bjelke	Deltager	Director research policies , Utbildningsdepartementet i Sverige
Erik Arnold	Deltager	Chairman, Technopolis Group og Professor ved University of Twente.

Note: Rolf Røtnes, direktør i Damvad Norge, og Maja Tofteng, seniorrådgiver i Damvad Norge, har vært panelets sekretærer i evalueringen. Kristin Oxley fra Forskningsrådet har vært bisitter ved alle panelets møter.

Evalueringspanelet har basert sine vurderinger på Forskningsrådets dokumentasjon vedrørende programorganiseringen og om prosjektene som har fått støtte. I tillegg har leder av programstyret, Enrico Deiacco, deltatt på deler av ett av evalueringspanelets møter og bidratt med sine synspunkter og vurderinger.

Evalueringspanelet har også hatt tilgang til en kartlegging av norsk forskning om forskning og innovasjon gjennomført for Forskningsrådet av selskapene DAMVAD og DEA i forkant av evalueringsarbeidet (DAMVAD, 2013). Kartleggingen omfatter en bibliometrisk analyse av forskningsresultater¹, en analyse av omfang og finansiering av forskningen og en analyse av brukerbehov og potensialet for å styrke samspillet mellom forskningsmiljøene og brukerne av forskningen. I tillegg har DAMVAD utarbeidet et notat som oppsummerer planlagte aktiviteter for

¹ Den bibliometriske analysens avgrensning av forskningsfeltet forskning om forskning og innovasjon harmonerer hverken med evalueringspanelets oppfatning av feltet eller med publiseringsaktiviteten i FORFIs prosjektportefølje. Panelet har derfor sett bort fra den bibliometrisk baserte kartleggingen i sitt arbeid.

involvering, samarbeid i prosjektene og resultater av prosjektene som har mottatt finansering fra FORFI.

1.3 MANDATET FOR EVALUERINGEN

FORFIs mål er å utvide og forbedre kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken, og å fungere som en arena for læring og dialog mellom politikktvilkere og forskere. Evalueringspanelet skal gi sin vurdering av hvordan FORFI har lyktes i å realisere målene for programmet.

Videre skal panelet vurdere porteføljens forskningsmessige kvalitet og relevans for måloppnåelse, inklusiv vurdering av foreløpige resultater og effekter.

Panelet skal også vurdere FORFIs organisering som handlingsrettet program, herunder fordeler og ulemper ved alternative organiseringsformer.

Evalueringen skal videre bidra med råd til hvordan en eventuell nysatsning bør organiseres og finansieres. Vurderingen skal blant annet bygge på resultatene av analysen av eksisterende finansiering og erfaringene med FORFIs innretning og organisering, samt en vurdering av hvordan en nysatsning på feltet kan trekke på relevante nasjonale og internasjonale aktiviteter.

1.4 EVALUERINGSMODELL

Eksperpanelet har gjennom sine møter drøftet ulike sider ved FORFI med utgangspunkt i de sentrale spørsmålene som er reist i mandatet.

Panelets vurderinger er oppsummert etter et metodeverk inspirert av OECDs evalueringsmodell². Modellen grupperer ulike evalueringsspørsmål under overskriftene relevans, målrealisering og effektivitet.

Spørsmål om **relevans** dreier seg om FORFI som program er forankret i kunnskap om sammenhengen mellom behov og virkemidler. Drøftingen omhandler rasjonalet for et program som FORFI.

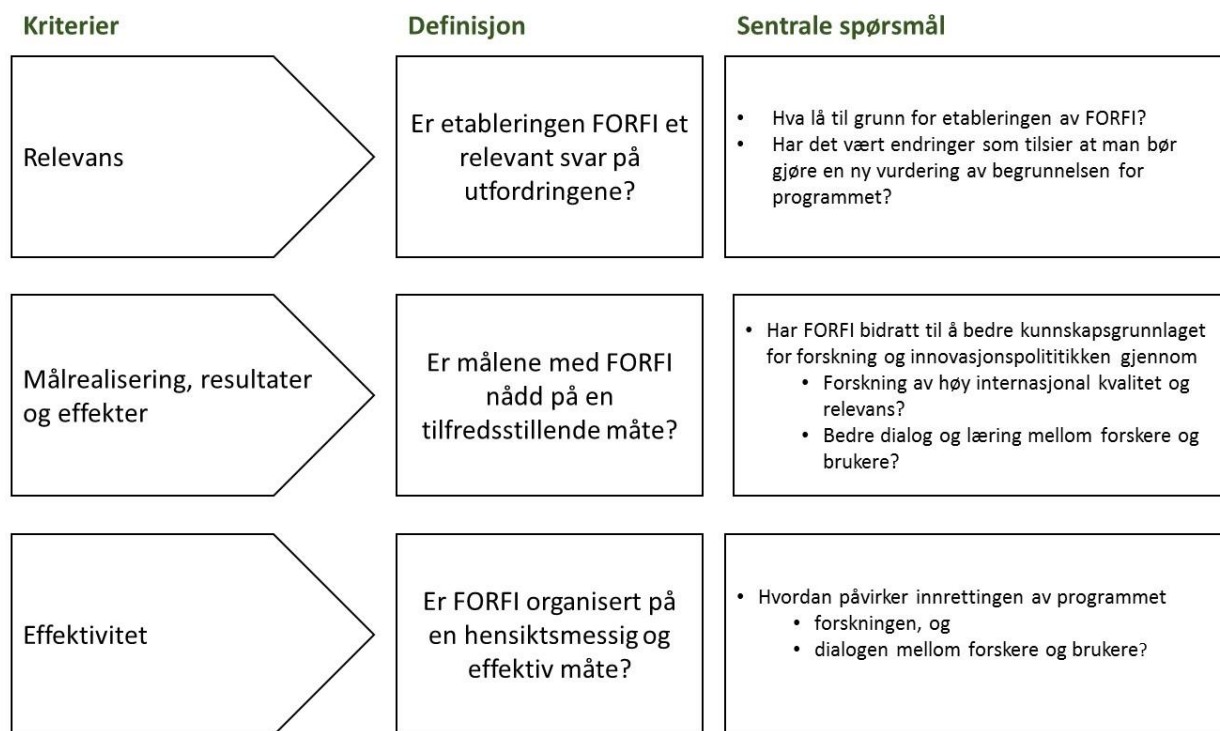
Dernest drøfter panelet grad av **målrealisering (resultater og effekter)** i programmet.

Vurderinger av om programmet er hensiktsmessig organisert drøftes under overskriften **effektivitet**.

På bakgrunn av vurderingene for hhv. relevans, målrealisering og effektivitet har panelet utarbeidet sine anbefalinger til en fremtidig satsing på feltet.

² Principles for evaluation of development assistance <http://www.oecd.org/development/evaluation/2755284.pdf>

FIGUR 1.2 TILNÆRMING TIL EVALUERINGSARBEID



Kilde: Evalueringsmodellen er inspirert av OECD, Principles for evaluation of development assistance
<http://www.oecd.org/development/evaluation/2755284.pdf>

2 FORFI

2.1 ET HANDLINGSRETTET PROGRAM FOR BRUKERRELEVANT FOI-FORSKNING

I programplanen er hovedmålene for FORFI konkretisert som:³

1) Utvide og forbedre kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken:

- Sikre forskning med stor grad av relevans for politikkutforming og av høy internasjonal vitenskapelig kvalitet
- Styrke metode og teoriutvikling innen feltet for å sikre videreutvikling av forskningsområdet
- Fremme komparative studier, gjerne på nordisk basis
- Fremme samarbeid mellom fag, disipliner og forskningstradisjoner
- Vektlegge internasjonalt samarbeid

2) Fungere som en arena for læring og dialog mellom policyutviklere og forskere:

- Skape arenaer for dialog og læring mellom policyutviklere og forskere med fokus på ulike forsknings- og innovasjonspolitiske problemstillinger, på både lang og kort sikt
- Legge til rette for dialog mellom brukere og forskere i søknads- og utvelgelsesprosessen
- Skape dialog mellom brukere og forskere i oppfølgingen av støttede prosjekter.

Programplanen poengterer at «*styrket innsats innenfor området forskning om forskning og innovasjon må sikre videreutvikling av kunnskapsmiljøene på området og forhindre fragmentering.*» Det påpekes imidlertid at «*gjeldende budsjetttrammer for FORFI er for stramme til at denne målsetningen kan realiseres i sin helhet...*» Panelet mener det er rimelig å tolke formuleringene dithen at FORFI implisitt også skal bidra til å styrke norske forskningsmiljøer som retter seg mot forskning om forskning og innovasjon.

Programplanen nevner flere måter FORFI kan styrke norske forskningsmiljøer på:

- Fremme nyskapende samarbeid mellom fag, disipliner og forskningstradisjoner. Programmet skal bidra til å koble eksisterende miljøer innenfor feltet.
- Mobilisere og skape samarbeid med miljøer som har relevant kompetanse for forskningsfeltet, men som ikke tradisjonelt har vært aktive innenfor forsknings- og innovasjonsforskning.

³ Programplan for FORFI -Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken – 2010 - 2014

FORFIs miljøbyggende effekt vil også være en naturlig del av panelets vurderinger av hvordan en eventuell nysatsing på feltet bør innrettes.

Det at forskningen skal bidra til å øke kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken er bakgrunnen for at FORFI er organisert som et handlingsrettet program, rettet mot brukere innen offentlig sektor og bransje- og interesseorganisasjoner.

Styrer for handlingsrettede programmer i Forskningsrådet består vanligvis av både forskere og brukere, så også i FORFI. Brukersiden i FORFIs programstyre er representert av de tre finansieringskildene - Kunnskapsdepartementet, Innovasjon Norge og Forskningsrådet. I tillegg er en representant fra norske universitet representert. Medlemmer med forskerkompetanse rekrutteres fra nordiske forskningsmiljøer.

Programstyret opptrer på vegne av Forskningsrådet og er ansvarlig for at programmet når de oppsatte mål og gjennomføres på en mest mulig effektiv måte i henhold til vedtatte rammer og planer for programaktivitetene. Hovedoppgaver for programstyret er a) utarbeide og revidere programplan b) behandle søknader og c) bidra i programmets lærings- og dialogarena.

2.2 47 MILLIONER KR OVER FEM ÅR

Programmet har et totalbudsjett på nærmere 47 millioner NOK, fordelt over en femårsperiode. Per september 2013 har Forskningsrådet innvilget finansiering av forskerprosjekter og prosjektstøtte for om lag 41 millioner kroner i FORFI. Deler av budsjettet er satt av til ulike aktiviteter knyttet til læring, involvering og formidling. Samlet har programmet finansiert aktiviteter til om lag 44 millioner NOK per oktober 2013.

Forskningstemaene er gruppert i to hovedområder:

I. Norsk forsknings- og innovasjonspolitik i møte med forskningens globale strukturendringer

II. Forskning og nytte – virkemidler, resultater og effekter

Størrelsen på utlysningen har variert fra år til år. Tematiske spørsmål dekkes gjennom utlysningene. Enkelte forskere er prosjektledere for flere FORFI-prosjekter. 19 prosjekter er fordelt på i alt 15 ulike prosjektledere. Tildeling er gitt til 14 forskerprosjekter og 5 mindre prosjekter («scoping papers»).

FIGUR 2.1 UTLYSNINGER UNDER FORFI

År	Budsjett	Tema
2010	6 mill.	<ul style="list-style-type: none">▪ Strategier og prioriteringer i norsk forsknings- og innovasjonspolitik<ul style="list-style-type: none">▪ Hvordan blir beslutninger og prioriteringer til på overordnet politisk og strategisk nivå?▪ Universitetenes og høgskolenes prioriteringer og strategiske valg▪ Politikk for næringslivets samfunnsansvar<ul style="list-style-type: none">▪ CSR har i stor grad vært et storbedriftsfenomen – behov for analyser ifht. SMBer

2011	16 mill.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forsknings- og høyere utdanningsinstitusjoner som sterke globale aktører ▪ Styringsutfordringer, ledelses- og organisasjonskultur ved forsknings- og høyere utdanningsinstitusjoner, nasjonalt og internasjonalt ▪ Gode modeller og insentiver for samarbeid mellom forskningsinstitusjoner og næringslivet ▪ Strategier og virkemidler på myndighetsnivå i forhold til økt globalisering
2012	19 mill.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forskning og nytte – virkemidler, resultater og effekter <ul style="list-style-type: none"> ▪ Data-, metode-, modell- og teoriutvikling for å forstå sammenhenger mellom innsats, resultater og effekter av forsknings- og innovasjonsinvesteringer. ▪ Hvordan videreutvikle ulike former for evalueringer og systematisk bruk av dem i forskningspolitikk og virkemiddelutforming

Kilde: Presentasjon fra Forskningsrådet, bearbeidet av DAMVAD.

2.3 PROSJEKTUTVELGELSE

Det er både i FORFIs utlysninger og i prosjektevalueringene lagt spesiell vekt på betydningen av interaksjon mellom brukere og forskere, i tillegg til den normale vektleggingen av vitenskapelig kvalitet. Den første utlysningen var en begrenset pilotutlysning som ble gjennomført i forkant av at programstyret ble nedsatt, og den fulgte således et tradisjonelt format. Vurdering av prosjektsøknader i FORFIs andre utlysning foregikk gjennom en tre-trinns prosess.

TRINN 1 – SKISSER:

Det ble invitert til innlevering av korte skisser på maks tre sider som beskrev prosjektidéen.

TRINN 2 – SØKERWORKSHOP:

Programstyret valgte ut maksimum ti søkere til en søkerworkshop der søkerne fikk mulighet til å diskutere prosjektidéene sine med programstyret og andre relevante brukere. Målsetningen var at forskerne skulle få god brukerinput på idéene for å kunne levere søknader som på en hensiktsmessig måte svarte på relevante brukerbehov og som hadde gode prosesser for å sikre dialog og læring mellom forskere og brukere i implementeringen av prosjektet. Alle søkere som deltok på workshopen ble invitert til å levere en fullstendig prosjektsøknad.

TRINN 3 – VURDERING AV PROSJEKTSØKNADER:

Prosjektsøknader ble sendt til vurdering hos eksterne internasjonale fagekspert (fagfellvurdering). I tråd med FORFIs fokus på utviklingen av lærings- og dialogarenaer samt understreking av behovet for samarbeid mellom fag, disipliner og forskningstradisjoner, ble fagekspertene instruert om særlig å vektlegge evalueringskriteriene “nasjonalt samarbeid” og “formidling” (spesielt planene for brukerkontakt). Videre ble søkerne oppfordret til å være konkrete og nytenkende mht. ”hvilke brukergrupper som er relevante for prosjektet og hvordan de involveres.” De store FORFI prosjektene er tradisjonelle forskerprosjekter og følger Forskningsrådets etablerte evalueringskriterier fullt ut.⁴

⁴ Jf. Forskningsrådets fastsatte evalueringskriterier, <http://www.forskningsradet.no/no/Forskerprosjekt/1186753746501>

I tillegg til de gjeldende vurderingskriteriene for forskerprosjekter ble prosjektene også vurdert i forhold til samfunnsmessig relevans, dvs. i hvor stor grad prosjektet bidrar til å møte definerte kunnskapsbehov hos policyutviklere og brukere innen forsknings- og innovasjonspolitik.

Basert på evalueringene fra fagekspertene vurderte programstyret for FORFI søknadene og innvilget støtte.

Vurdering av prosjektsøknader i FORFIs tredje og siste utlysning foregikk gjennom en noe forenklet to-trinns prosess. Prosjekter som fikk tilsagn om støtte ble innkalt til et møte med programstyret for å diskutere prosjektenes sterke og svake sider og eventuelle muligheter for videreutvikling.

2.4 10 AV 19 PROSJEKTER PÅGÅR FREMDELES

FORFIs 19 unike prosjekter inkluderer 14 forskerprosjekter med en gjennomsnittlig ramme på 2,77 millioner kroner fordelt over 2 år og 5 enkeltstående prosjektstøtteprosjekter på gjennomsnittlig ca. 350 000 kroner.

Ved utgangen av oktober 2013 er kun 4 av 14 forskerprosjektene er avsluttet. Alle de fem mindre prosjektene («scoping papers») er avsluttet, slik at samlet er 9 av 19 prosjekter avsluttet. 10 prosjekter pågår fremdeles (merket med * i figuren under). Foreløpig rapportering tyder på forsinkelse ved minimum 3 av de pågående prosjektene.

FIGUR 2.2 PROSJEKTER I FORFI-PORTEFØLJEN

Prosjekt- leder	Institusjon	Søknadstype	Prosjekttittel	Tidsperiode (f.o.m.- t.o.m.)	Total ramme
Barth	UiO	Annen prosjektstøtte (Kunnskapssyntese)	Research and development and growth, the current status of research.	2011	140 000
Ramberg	NIFU	Annen prosjektstøtte (Kunnskapssyntese)	Preconditions for measuring effects of research and innovation policy interventions (PREMEFF)	2011	492 000
Rasmussen	Universitetet i Nordland	Annen prosjektstøtte (Kunnskapssyntese)	The Impact of Science-Based Entrepreneurial Firms -a Review and Policy Synthesis	2012	350 000
Rasmussen	Universitetet i Nordland	Annen prosjektstøtte ("Scoping paper")	Developing University Innovation Capacity: How can innovation policy harness universities' capability to promote technology businesses?	2013	400 000
Fagerberg	UiO	Annen prosjektstøtte ("Scoping paper")	Innovation - a new guide	2013	390 000
Midttun	BI	Forskerprosjekt	CSR as a Strategic Tool for Sustainability- Focused Innovation in Small and Medium Sized Enterprises	2010-2012	1 600 000
Stensaker	NIFU	Forskerprosjekt	Structures in Strategising	2010-2012	2 000 000
Castellacci	NUPI	Forskerprosjekt	Innovation and Defence Industrial Policy: Creating a Common Strategy for Institutions with Different Goals and	2010-2013	2 000 000

			Approaches to Policy-Making		
Langfeldt	NIFU	Forskerprosjekt	Coping with globalization: How do policies to promote excellence affect the research community?	2011-2013	3 194 450
Foss	Universitetet i Trøndelag	Forskerprosjekt	From University research to implementation and commercialization of innovations - a comparative study.	2011-2013*	3 000 000
Gulbrandsen	UiO	Forskerprosjekt	Synergies and Tensions in Innovation in the Life Sciences	2011-2013*	3 000 000
Gornitzka	UiO	Forskerprosjekt	European Flagship Universities: balancing academic excellence and socio-economic relevance	2011-2013*	3 000 000
Gjelsvik	IRIS	Forskerprosjekt	University-firm linkages as drivers of innovation	2012-2014*	3 000 000
Klitkou	NIFU	Forskerprosjekt	Role of demonstration projects in innovation: transition to sustainable energy and transport	2013-2014*	3 000 000
Jakobsen	Høgskolen i Bergen	Forskerprosjekt	How can policy makers create industrial clusters?	2013-2014*	3 000 000
Rasmussen	Universitetet i Nordland	Forskerprosjekt	The Impact of Research-Based Spin-offs: an assessment of FORNY supported firms in Norway	2013-2015*	3 000 000
Barth	UiO	Forskerprosjekt	Measuring the scientific and economic results of research inputs	2013-2015*	3 000 000
Castellacci	NUPI	Forskerprosjekt	R&D Policy by Sector: A Cross-Country Investigation	2013-2015*	2 995 000
Pedersen	SNF	Forskerprosjekt	MISSING - Measuring Innovation in Service Systems; Indicators on New Grounds	2013-2015*	3 000 000

Kilde: Rapportering til Forskningsrådet, bearbejdet av DAMVAD.

Note: 1) Tidsperiode gjelder år for forventet start og slutt for prosjektet. 2) * ikke sluttrapportert.

3 RELEVANSEN – ER FORFI RETT SVAR PÅ UTFORDRINGENE?

I dette kapitlet drøftes relevansen til FORFI. Drøftingen omhandler bakgrunnen for programmet og hvilke behov man kan tenke seg at et program som FORFI skal svare på.

Med utgangspunkt i programmets målsetninger, forstår panelet det slik at FORFI hviler på en antagelse om at det er behov for å styrke:

- Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken
- Dialog og læring mellom forskere og brukere
- Forskningskapasiteten innenfor norsk forskning om forskning og innovasjon.

Hvor sterke slike behov faktisk er, er imidlertid krevende å vurdere. Panelet vil særlig peke på tre argumenter for et program som FORFI. Det er behov for: mer kunnskap om forsknings- og innovasjonspolitiske utfordringer, bedre frambringelse av forskning som er relevant for sentrale brukere og langsiktig finansiering av forskning for svare på fremtidige og uttalte behov.

3.1 VELFUNDERT BEGRUNNELSE FOR Å STYRKE KUNNSKAPSGRUNNLAGET FOR FORSKNINGS- OG INNOVASJONSPOLITIKK

Som et utgangspunkt for evalueringspanelets vurderinger, vil panelet understreke at begrunnelsen for et kunnskapsgenererende og brukerrettet program som FORFI er meget godt fundert.

FORFI er et norsk svar på behovet for å styrke kunnskapen om hvordan forsknings- og innovasjonspolitikken kan styrke landets verdiskaping og velstand. Forsknings- og innovasjonspolitikken de seneste årtier har fått en stadig mer fremtredende rolle i mange lands nasjonale politikk. Utviklingen er stimulert av en kollektiv forestilling om at nasjonal konkurransevne og velstand - med overgangen fra industrisamfunn til kunnskapsøkonomi – i høy grad er betinget av et velutbygget og effektivt forsknings- og innovasjonssystem. Velfungerende innovasjonssystem inneholder frontforskning og klare forbindelseskanaler mellom kunnskap og innovasjon i næringslivet.

Tidligere var forskningspolitikk og innovasjonspolitikkk separate domener. De er nå langt mer sammenvevd og sentralt plassert i nasjonal politikk, tett koblet til vekstpolitikk og generell økonomisk politikk. Samtidig er forandringshastigheten og reformtettheten steget betraktelig i mange lands forsknings- og innovasjonspolitikkk. Introduksjon av generiske forvaltningspolitiske rasjoner – ofte under betegnelsen *New Public Management* – har satt tydelige preg på organisering, ledelse og finansiering av forskningsutførende institusjoner.

Utviklingen skaper et markant økt behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken. Med et bakteppe av stigende betydning, stigende forandringshastighet og stigende sammenveving med andre politikkområder, har forsknings- og innovasjonspolitikkens beslutningstakere økt bruk for *forskningsbasert kunnskap og evidens* i ulike beslutningsprosesser.

Forskning om forskning og innovasjon (Fol-forskning) er et vesentlig element i en kvalifisering av politikktutviklingen. Like fullt er det ikke opplagt at Fol-forskning har den oppmerksomhet den trenger. Generelt har andre forskningstemaer høyere prioritet og status i samfunnsvitenskapelige miljøer.

Internasjonal Fol-forskning har, parallelt med politikktutviklingen, gjennom de siste årtier frembrakt avgjørende kunnskap om dynamikken i forskning og innovasjon og om effektene av forskjellige organisasjonsmodeller. Men forsknings- og innovasjonspolitikkenes omgivelser og nedslagsfelt endres stadig og kunnskapsbehovet likeså. Hvilke effekter dagens forsknings- og innovasjonspolitik har er heller ikke kjent eller tilstrekkelig dokumentert. Effektene kan både forsterkes og avta i takt med at samfunnet endrer seg.

Det er følgelig fortsatt stort behov for forskning om forskning og innovasjon. Ikke minst er det behov for å utvikle forståelsen av hvordan internasjonale rammevilkår påvirker aktørene i nasjonale innovasjonssystemer, herunder hvordan høyere utdanningsinstitusjoner evner å tilpasse seg. Hvordan offentlig forskning bør finansieres og organiseres for best mulig å utfylle sin rolle i innovasjonssystemet er usikkert og gjenstand for betydelig ny forskning. Hvordan endrede internasjonale vilkår påvirker nasjonale innovasjonssystemer er spesielt relevant for små land som Norge.

Internasjonalisering og teknologisk utvikling representerer også innovasjons- og forskningspolitiske utfordringer for et lite land som Norge. De nasjonale forskningssystemene kan ikke lenger betraktes isolert, men må forstås i en internasjonal kontekst. Trenden går i retning av økt internasjonalisering både av forskningsfinansiering (eksempelvis gjennom økt norsk finansiering av EU programmer), av forskningsresultater (eksempelvis ved at den teknologiske utviklingen muliggjør global kunnskapsspredning) og av forskningsressursene (i form av arbeidskraft og infrastruktur for forskning).

Dette stiller både bedrifter, UH sektoren og andre forskningsutførende miljøer, samt myndighetene overfor en rekke utfordringer og strategiske valg. Flere av utfordringene er knyttet til at Norge som et lite land må tilpasse seg den internasjonale utviklingen, samtidig som Norge må foreta strategiske valg som skal stryke norsk konkurransevne, verdiskaping og forskningsmessige fortrinn fremover.

Både Forskingsmeldingene *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*⁵ og *Klima for forskning*⁶, samt Innovasjonsmeldingen- *Et nyskapende og bærekraftig Norge*⁷ peker på behovet for å styrke kunnskapsgrunnlaget for politikktutforming på feltet.

Det er med andre ord behov for ytterligere Fol-forskning. Panelet vurderer FORFI som et godt første skritt for å løfte nivået på og omfanget av norsk forskning om forskning og innovasjon. Dette

⁵ Meld. St. 18, (2012–2013)

⁶ St.meld. nr. 30 (2008-2009)

⁷ St.meld. nr. 7 (2008-2009)

første skrittet bør følges opp av en forlengelse av programmet og eventuelt en utvidelse av budsjettammen.

3.2 NØDVENDIG MED NYTENKNING OM FORSKER – BRUKER DIALOG

Det er også et stigende behov for å frembringe mekanismer som kan sikre at forskningsinnsikt finner veien til beslutningstakere. Skal ny kunnskap innfri sitt potensial for å kvalifisere forsknings- og innovasjonspolitiske beslutninger, må kunnskapsgrunlaget stilles til rådighet for relevante myndigheter.

Kunnskapsdepartementet (KD) har et overordnet koordineringsansvar for norsk forskningspolitikk og for grunnforskning, mens Nærings- og handelsdepartementet (NHD) har et overordnet ansvar for norsk innovasjonspolitikk. KDs politikktutvikling knyttet til grunnforskning må antas å være relevant for samtlige departement, samtidig som så å si alle departement kan ha behov for kunnskap om forsknings og innovasjonspolitikk relevant for sin sektor.

Dette innebærer at nærmest alle departement i prinsippet kan ha nytte av forskning om forskning og innovasjon. Også andre sentrale brukere som Forskningsrådet, SIVA, Innovasjon Norge og forskningsutførende aktører som høyere utdanningsinstitusjoner, trenger kunnskap om forskning om forskning og innovasjon for å målrette egne aktiviteter og utvikle egen politikk.

Departementene og andre sentrale brukere har egne kanaler for innhenting av politikkrelevant forskning om forskning og innovasjon, enten gjennom oppdragsforskning eller gjennom sektorrettede programmer. Panelet anser at et program som FORFI kan fungere som et tverrgående program som kan supplere, binde sammen og løfte den forskningen som skjer innenfor sektorbaserte forskningsarenaer.

Etter panelets vurdering er nettopp FORFIs sektorovergripende karakter et viktig utgangspunkt for å frembringe forskning som er nyskapende, kritisk og nyttig på tvers av departementer, brukere og sektorgrenser. En rekke problemstillinger knyttet til drivere, effekter og hvordan myndighetene på best mulig måte kan understøtte forskning og innovasjon kan anses som generiske og relevante. Et sektorovergripende forskningsprogram kan også bidra til økt utnyttelse av kompetanse i ulike miljøer på tvers av disipliner. På denne måten har FORFI særskilte muligheter for å utvikle nye typer forsker-bruker dialog som supplerer tradisjonelle dialog- og læringslinjer.

FORFI-programmet har siktet mot å understøtte forsker-bruker dialog og læring på både programnivå og på prosjektnivå. På programnivå har forsker-bruker interaksjonen blitt ivaretatt f.eks. gjennom inkludering av brukere i programstyret, gjennom avholdelse av en stor årlig konferanse og gjennom avholdelse av workshops omkring søknadsprosessen. På prosjektnivå er forsker-bruker dialogen ivaretatt gjennom involvering av brukere i referansegrupper eller seminarer.

Panelet vil understreke at forsker-bruker dialogen ikke bør handle om prosjektdeltakelse. Prosjektdeltakelse kan like gjerne svekke brukernytten, ved at forskningen får for sterk vektlegging

av kortsiktige behov. Panelet vurderer derfor at FORFI har lagt for stor vekt på brukerdiallog på prosjektnivå. Brukerdiallog i et politikkrettet program som FORFI bør forstå *brukerbehov* som behov for *ny relevant* kunnskap, ofte relatert til uuttalte spørsmål. Forskningens natur gjør at dette i betydelig grad vil være kunnskapsbehov som ennå ikke er erkjent. Brukerbehovene bør derfor operasjonaliseres primært på programnivå.

Det er panelets vurdering at det har vært rett av FORFI å løfte frem forsker-bruker dialog som et mål med programmet, men at FORFI har hatt en noe uklar forståelse av hva som skaper meningsfull forsker-bruker dialog.

4 MÅLOPPNÅELSE – HAR SYNLIGGJORT ET FORSKNINGSFELT

Det å måle addisjonalitet og mer-effekter av forskningsprogrammer er krevende av flere grunner. I mange tilfeller kan det ta mange år, noen ganger opp til flere årtier, før de fulle effekter av et forskningsprogram er realisert. Samtidig er det en underliggende risiko i alle forskningsprosjekter at noen prosjekter frembringer ny kunnskap, mens andre ikke gjør det.

FORFI har finansiert 14 forskerprosjekter og 5 mindre prosjekter («scoping papers»). De mindre prosjektene er ferdigstilt, men bare 4 av 14 forskningsprosjekter er så langt avsluttet. I tillegg har panelet hatt begrenset mulighet til å vurdere hvert enkelt prosjekt. Panelet kan følgelig si lite om de langsiktige effektene av programmet. Panelet må dermed basere seg på hva paneldeltagerne kan forstå av prosjektenes tematikk, i lys av hva som er forskningsfronten innenfor forskning om forskning og innovasjon.

Det at prosjekter initieres viser allerede en begynnende mulig addisjonalitet. Reelt addisjonelt er programmet først om det leder til forskning som er av høyere kvalitet, mer nyskapende eller dristig, mer relevant, mobiliserer nye forskningsmiljøer, øker samarbeid mellom forskningsmiljøer eller involvere forskere og brukere mer enn det som ellers ville være tilfellet. Positive effekter og positiv addisjonalitet rettferdiggjør bruk av offentlige midler innenfor programmet. Et virkemiddel uten en slik addisjonell virkning, vil kun være omfordeling av midler.

Drøftingen nedenfor tar utgangspunkt i programmets målsetninger. Positiv bevegelse mot måloppnåelse på ett eller flere av delmålene bidrar til en positiv bevegelse mot hovedmålet, så fremt ingen av delmålene viser negativ målutvikling.

4.1 DELMÅL 1: KUNNSKAPSRUNNLAG - BANEKRYTTEDE FORSKNING

FORFI skal bidra til utvikling av kunnskapsgrunnlaget for forskning og innovasjonspolitikken ved å frembringe *forskning* som er av høy internasjonal kvalitet og som er relevant for utøvere av forsknings- og innovasjonspolitikken.

Resultatene fra FORFI prosjektene er formidlet gjennom publikasjoner i vitenskapelig tidsskrifter, rapporter, bøker og bokkapitler, foredrag, kronikker og annet. Listen under oppsummerer det samlede antall basert på foreløpige rapportering, men merk igjen at mange prosjekter fortsatt er pågående.

FIGUR 4.1 SAMLET PRODUKSJON MÅLT I FORMIDLINGS-AKTIVITETER FRA FORFI PROSJEKTER. PER OKTOBER 2013

	Internasjonalt	Norge	Total
Artikkel i vitenskapelige tidsskrifter			
Publisert	8		8
Forthcoming	6		6
Submitted	4		4
Bøker/kapitler i bok/rapporter			
Publisert	5	18	23
Forthcoming	2	4	6
Foredrag			
Gjennomført	40	43	83
Avhandlinger			
Publisert		5	5
Kronikker, blogger og artikler i norske fora og tidsskrifter			
Publisert		7	7

Kilde: Rapportering til Forskningsrådet, bearbejdet av DAMVAD.

4.1.1 Få bidrag til forskning av høy internasjonal kvalitet – inntil nå

Forskningsinstitusjonenes vitenskapelige kvalitet gir seg uttrykk i deres publikasjoner hvor ny kunnskap blir formidlet til det vitenskapelige samfunn. Bare de færreste FORFI prosjekter er avsluttet. Når det i tillegg er slik at det kan ta lang tid før et forskningsprosjekt (om i det hele tatt) gir publiserbare resultater, forventer ikke panelet en betydelig produksjon i form av vitenskapelige publikasjoner. Likefult, noe produksjon må man kunne forvente. Samlet produksjon fra FORFI ligger på i alt 8 publikasjoner i internasjonale vitenskapelige tidsskrift per oktober 2013. Prosjektrapporteringene viser også til at enkelte publikasjoner er oversendt tidsskrift for publisering.

FIGUR 4.2 INTERNASJONALE ARTIKLER AVLEDET AV FORFI PROSJEKTER, PER 31. OKTOBER 2013.

Publisert i Internasjonale Tidsskrift
Åse Gornitzka, The interface between research and policy? A note with potential relevance for higher education, <i>European Journal of Higher Education</i> . 2013,
Michelsen, S. & Stensaker, B., Students and the governance of higher education in Norway., <i>Tertiary Education and Management</i> ,
Siri Brorstad Borlaug, Egil Kallerud, Liv Langfeldt, Centres of Excellence in Research: Norwegian experiences, <i>Journal of International Higher Education</i> . 2013,
Bjørn Stensaker, Tatiana Fumasoli, Organizational Studies in Higher Education: a reflection on historical themes and prospective trends. , <i>Higher Education Policy</i> . 2013,
Clausen, T.H. and Rasmussen, E, Paralell business models and the innovativeness of research - based spin-off ventures, <i>The Journal of Technology Transfer</i> . 2012,
Gulbrandsen, M and Rasmussen E., The use and development of indicators for the commercialisation of university research in a national support programme, <i>Technology Analysis & strategic Management</i> . 2012,
Jeroen Huisman, Tatiana Fumasoli, Strategic Agency and System Diversity: Conceptualizing Institutional Positioning in Higher Education, <i>Minerva</i> , 2013
Johansen, V. and Foss, L., The effects of entrepreneurship education - does gender matter? <i>International Journal of Entrepreneurship and Small Business</i> . 2013,

Kilde: Rapportering til Forskningsrådet, bearbejdet av DAMVAD.

Ingen av 'scoping papers'prosjektene har resultert i vitenskapelige artikler i internasjonale tidsskrift.

En gjennomgang av prosjektene tyder på at det er betydelig variasjon i formidlingsaktiviteter mellom de enkelte prosjektene. Hvor langt prosjektet er kommet må antas å ha betydning.

Panelets vurdering er at antall vitenskapelige artikler så langt er lavere enn hva man kan forvente samlet sett for hele porteføljen. Panelet er også usikre på om det er potensial til banebrytende forskning i de 19 igangsatte prosjektene.

Prosjektporteføljen fremstår også som tematisk spredt. Det behøver ikke være noe problem. Spredning i tematikk gir potensial for å svare på uttalte behov. Samtidig gir tematisk spredning i et lite program en risiko for at forskningen samlet sett kun blir små nålestikk innenfor ulike temaområder. Kortvarige prosjektlengde øker risikoen for at prosjektporteføljen får preg av nålestikk med liten samlet kraft til å bevege forskningsfronten.

Panelets forsiktige tidlige vurdering er at FORFI har hatt begrenset suksess med å skape rammer for forskning av høy internasjonal kvalitet. Enkelte prosjekter skiller seg likevel ut med en klart tilfredsstillende produksjon av internasjonale publikasjoner som synes å være i tråd med bevilgningsrammen.

4.1.2 Relevant forskning

Forskningsinstitusjonene har en viktig rolle som produsent og formidler av anvendt forskning for eksisterende og potensielle brukere og for samfunnet for øvrig.

Tekstboksen under viser hvordan enkelte prosjekter antas å være direkte relevant for sentrale brukere.⁸

FIGUR 4.3 PROSJEKTERS RELEVANS FOR SENTRALE BRUKERE

Kunnskapsdepartementet vil vurdere innretningen av finansieringen av universiteter og høyskoler i sin helhet

Tre FORFI-prosjekter vil kunne bidra til å belyse ulike aspekter ved disse problemstillingene:

- Liv Langfeldt: Coping with globalization – how do policies to promote excellence affect the research community?
- Åse Gornitzka: European flagship universities: balancing academic excellence and socio-economic relevance.
- Bjørn Stensaker: Structures in strategising

De tre prosjektene vil sammen kunne si noe om universitetenes strategiske handlingsrom – hvordan utnyttes og skapes det gjennom strategiprosesser (Stensaker), hvordan påvirkes det av policyinitiativ som har som mål å dyrke frem den fremragende forskningen (Langfeldt) og policyinitiativ som legger vekt på forskningens samfunnsrelevans (Gornitzka).

Regjeringen ønsker å vurdere hvordan kommersialiseringsapparatet på et overordnet plan er organisert og finansiert i universitets- og høyskolesektoren

Tre FORFI-prosjekt vil kunne bidra til å belyse denne problemstillingen:

- Einar Rasmussen: Developing University Innovation Capacity: How can innovation policy harness universities' capability to promote technology businesses?
- Einar Rasmussen: The Impact of Research-Based Spin-offs: an assessment of FORNY supported firms in Norway
- Martin Gjelsvik: University-firm linkages as drivers of innovation

Prosjektene utvikler konsepter og kategorier for å forstå hvor i innovasjonsprosessen, hvorfor og hvordan det er relevant med kontaktflater mot forskning og universiteter.

Regjeringen vil utrede virkemidler som kan bidra til økt samarbeid mellom offentlig finansierte forskningsmiljøer på helseområdet og næringsliv.

Magnus Gulbrandsens prosjekt «Synergies and Tensions in Innovation in the Life Sciences» vil kunne bidra til å belyse denne problemstillingen.

Kilde: Forskningsrådet (FORFI som lærings- og dialogarena: Handlingsplan 2013-2015).

Som tidligere nevnt er resultater og funn fra FORFI prosjekter formidlet gjennom vitenskapelige publikasjoner. Bidragene i form av artikler er allerede presentert. I tillegg er forskningsresultater formidlet gjennom bidrag til rapporter, arbeidspapirer, bøker og bokkapitler.

Panelets gjennomgang av prosjektene tyder på at prosjektene ligger tematisk innfor det man kan anta som relevant for sentrale brukere og innenfor de to temaene 1) Norsk forsknings- og

⁸ FORFI som lærings- og dialogarena: Handlingsplan 2013-2015.

innovasjonspolitik i møte med forskningens globale strukturendringer og 2) Forskning og nytte – virkemidler, resultater og effekter.

Et spørsmål som panelet har stilt seg er programstyrets valg mellom hhv. store og små prosjekter. Brukere kan ha stor nytte av slike mindre og oppsummerende analyser og forskningsrapporter som 'scoping papers' representerer. Nettopp fordi slike prosjekter kan være mer spisset inn mot konkrete forskningsproblemstillinger med relevans for konkrete brukere. Et forsknings- og analyseprosjekt på ½-1 år er ofte det maksimale, hvis det skal kunne brukes direkte i politikktutviklingen. Det er likevel ikke opplagt at et forskningsprogram skal prioritere slike korte 'scoping papers'. Normalt kan – og bør – brukere selv bestille oppdragsforskning og ikke outsource slike bestillinger til et forskningsprogram. 'Scoping papers' innenfor et forskningsprogram bør forbeholdes Programstyrets eget behov for oppdragsforskning og holdes på et lavt nivå, for å sikre finansiering til større forskningsprosjekter med større potensial for ny kunnskap. Panelet har forstått Programstyrets leder slik at dette også har vært FORFIs hensikt. Panelet er likevel usikre på verdien av FORFIs bruk av 'scoping papers'. Som et minimum bør bruken av scoping papers rettes mot nye fremtidsrettede - og gjerne ennå ikke erkjente – brukerbehov, snarere enn å være state-of-the-art status papers.

Et annet spørsmål som panelet har stilt seg er hvorfor man har ventet til 2012 med en utlysning som fokuserer på data-, metode-, modell- og teoriutvikling. Slikt utviklingsarbeid fra start kunne ha økt nytten av programmet for dets brukere. En slik tilnærming kunne lagt til rette for utvikling av et samspill mellom metodedel og de øvrige temaer i utlysningene, samtidig som dette kunne gjøre programmet mer relevant for et bredere sett av brukere.

Addisjonalitetsspørsmålet handler om hvorvidt prosjektene er mer relevante enn de ellers ville ha vært. Spørsmålet kan ikke besvares eksakt. For evalueringspanelet er det viktig å understreke at forskningsrelevans ikke primært handler om kortsiktige brukerbehov, men forskningens evne til å svare på brukernes langsiktige behov for kunnskap, ofte knyttet til uttalte spørsmål. Panelets vurdering er at forskningsprosjektene fremstår som relevante, selv om det gjenstår å vurdere deres reelle forskningskvalitet og nytteverdi.

4.2 DELMÅL 2: DIALOG OG LÆRING MELLOM FORSKERE OG BRUKERE

I FORFI har man utviklet en handlingsplan for dialog og læringsarena og ønsket å ta i bruk «eksperimenterende arbeidsformer» for læring og dialog mellom forskere og brukere.

Handlingsplanen beskriver lærings- og dialogarenaen slik:

« En lineær tilnæringsmåte til dialog og læring innebærer en risiko for å gå glipp av muligheter for å identifisere gode forskningsspørsmål, og potensiale for å utvikle relasjoner og kunnskap som i

siste instans vil øke sjansene for at forskningsresultatene tas i bruk. Akademia har en tendens til å operere i sterkt segmenterte, smale ekspertisefelt. Ulike perspektiver og typer av kunnskap vil imidlertid alltid være delvise og involvere forutinntatthet med hensyn til ethvert komplekst problem. Forskere og brukere kan ses som eksperter på hver sine felt, med komplementære innsikter som kan gi et mer helhetlig bilde av virkeligheten. Brukerinvolvering er også viktig for å bygge “absortive capacity” – evnen til å identifisere, forstå og bruke relevant forskning. Det eksisterende kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken er omfattende og sammensatt, men det er en oppfatning om at man i begrenset grad klarer å gjøre bruk av kunnskapen.»

Programstyret har inndelt deltakerne i FORFI dialog- og læringsarena i seks hovedgrupper:⁹

1. Kunnskapsdepartementet
2. Øvrige departementer
3. Relevante råd og direktorater
4. Forskningsmiljøer og utredningsmiljøer med relevant kompetanse
5. Universitetene, høyskolene, instituttene og deres organisasjoner.
6. Næringslivsorganisasjonene og andre interesseorganisasjoner

Økt dialog mellom forskere og brukere kan gi mange fordeler. Gode koblinger mellom brukere og forskere øker mulighetene for at forskningen treffer utfordringer som vil bli viktige i politikktutforming i et langsiktig perspektiv. Eksempelvis kan forskere få tilgang til viktig data og innspill til forskningen, mens brukere får et styrket kunnskapsgrunnlag for utforming av politikk og en mer kvalifisert og relevant rådgivning. Samtidig bidrar dialog til større gjensidig forståelse mellom forskere og brukere samt en «realitetsforankring» av forskningen (DAMVAD, 2013).

I FORFI er det lagt opp til brukerinvolvering både på program- og prosjektnivå. Panelet har ikke tilstrekkelig informasjon til å identifisere eksakt hvilke former for dialog og læring det er snakk om og hvilket ambisjonsnivå programmet har hatt.

Panelet ser imidlertid at brukerinvolvering er hensyntatt i evalueringene av prosjektsøknadene. Panelets intervju med lederen for programstyret tyder likefullt på at det ikke er utviklet indikatorer verken for å vurdere konkrete kriterier for grad eller effektivitet av involvering på prosjektnivå. Det kan synes som om brukerinvolvering helt overordnet handler om å skape engasjement for feltet, både hos forskere og brukere. Panelets vurdering er imidlertid at man kan skille mellom brukerinvolvering på programnivå og på prosjektnivå.

4.2.1 Bruker-involvering på programnivå

Handlingsrettede programmer skiller seg fra andre forskningsprogrammer ved at brukere er inkludert i programstyret. I FORFI sitter representanter fra Kunnskapsdepartementet, Innovasjon Norge, Forskningsrådet og en representant fra UH-sektoren.

⁹ Jf. Programplanen

Men programmet ønsker også brukerinvolvering gjennom å være interessant for en bredere vifte av potensielle og eksisterende brukere. For å bidra i den retning har det blitt arrangert minimum et stort seminar i året. I 2012 var tema for konferansen resultater og samfunnseffekter av forskning og innovasjon, mens konferansen i 2013 konsentrerte seg om temaene samarbeid og fornyelse i forsknings- og innovasjonssystemet. Det er også arrangert mindre workshoper som omhandlet mer begrensede problemstillinger, eksempelvis i forbindelse med forskningsmeldingen og workshoper i forbindelse med søknadsprosessen.

I forbindelse med FORFIs andre utlysning ble brukere og forskere underveis i søknadsprosessen oppfordret til å diskutere konkrete prosjektideer. Tilnærmingen ble oppfattet som vanskelig særlig fordi forskerne var skeptiske til en slik åpenhet. I etterkant har programmet lagt opp til en mer tradisjonell tilnærming til prosjektvurdering og plattformer for dialog mellom forskere og brukere.

DAMVADs kartlegging av forskning om forskning og innovasjon viser til at det er tett dialog mellom forskere og brukere på feltet, men også at de fleste forskere og brukere ønsker å styrke samarbeidet mellom forskningsmiljøer og brukerorganisasjoner. Intervju med programadministrator tyder på at aktiviteter for involvering trolig har vært mer nyttig for noen miljøer enn andre. Kanskje særlig har nye miljøer og forskere utenfor Oslo fått mer ut av en slik dialogarena. Det samme kan gjelde andre som ikke i utgangspunktet har tette relasjoner til sentrale brukere.

Samtidig kan man heller ikke utelukke at sentrale brukere gjennom programmet har fått økt kunnskap om hva forskningen faktisk kan bidra med og hvilken type forskning som de norske forskningsmiljøene kan gjennomføre.

Panelet savner likevel en bredere forståelse av brukerengasjement. Forskning om forskning og innovasjon retter seg mot hele spekteret av brukere, også de som ikke finansierer selve programmet. På programnivå synes det som brukere som ikke er representert i programstyret har hatt liten oppmerksomhet.

Et særlig viktig element i forsker-bruker dialogen er hvordan forskere kan benytte brukereide eller brukertilrettelagte data til forskning. Også i denne sammenheng er det av stor betydning at FORFI også engasjerer brukere utenfor gruppen av finansierende brukere. Overraskende forskning om forskning og innovasjon må spesielt ikke begrenses til temaer finansierende brukere selv tenker på.

4.2.2 Bruker-involvering på prosjektnivå

Mange av de FORFI-støttede forskerprosjektene har opprettet referansegrupper bestående av sentrale brukere og involverer brukere gjennom workshoper og seminarer (jf. **Figur 4.4**). Det er mindre grad vært benyttet slike særskilte tiltak for brukerinvolvering i de mindre prosjektene («scoping papers»). Disse er ikke med i figuren under.

FIGUR 4.4 PLANLAGTE AKTIVITETER FOR INVOLVERING AV BRUKERE I DE 14 FORSKERPROSJEKTENE

Prosjekt	Planlagte aktiviteter for involvering
----------	---------------------------------------

Innovation and Defence Industrial Policy: Creating a Common Strategy for Institutions with Different Goals and Approaches to Policy-Making	Prosjektet har opprettet en referansegruppe med både brukere og forskere representert for å sikre relevans i forhold til brukernes behov samt bidra til å sikre prosjektets vitenskapelige kvalitet i forhold til den internasjonale kunnskapsfronten. I tillegg vil prosjektet organisere 3 workshops, hvorav den siste, planlagt til tredje kvartal 2012, vil være en større avslutningskonferanse med internasjonale deltagere.
CSR as a Strategic Tool for Sustainability- Focused Innovation in Small and Medium Sized Enterprises	Prosjektet vil organisere tre workshops, hvorav den siste vil avholdes i andre kvartal 2012. Prosjektet har også en veletablert webside på temaet CSR, opprettet under et tidligere CSR prosjekt, som de vil bruke aktivt for å formidle resultater fra prosjektet til partnere og interesserte brukere.
Structures in Strategising	Prosjektet vil organisere to mindre seminarer og en stor avslutningskonferanse i løpet av prosjektperioden. Avslutningskonferansen er planlagt til tredje kvartal 2012, og vil være en internasjonalt orientert konferanse om strategi og strategiutforming i høyere utdanning, med inviterte internasjonale talere.
Coping with globalization: How do policies to promote excellence affect the research community?	PEAC har lagt vekt på omfattende samhandling med disse gruppene for å sikre brukerrelevans – både i utforming av prosjektet (launching workshop 2011), i tolkningen og oppfølgingen av foreløpige resultater (midterm workshop 2012) og i diskusjon av policy-implikasjoner (PEAC-konferansen mai 2013). Brukerne på institusjonsnivå er også involvert som informanter i casestudiene. Utover disse planlagte brukergruppene har vi også bidratt til (og hatt stor nytte av) OECDs prosjekt om excellence-ordninger (i regi av Working Party on Research Institutions and Human Resources).
From University research to implementation and commercialization of innovations - a comparative study.	En styringsgruppe med sentrale brukere er opprettet og seminarer med viktige brukergrupper skal organiseres to ganger i året.
University-firm linkages as drivers of innovation	Prosjektet vil legge til grunn Van de Vens konsept om "engaged scholarship" for sin interaksjon med brukere. Tanken er at man tar hensyn til sentrale interessenters oppfatninger og tolkninger i hvert steg av forskningsprosessen – problemformulering, bruk av teorier og modeller, forskningsdesign og problemløsning. I startfasen vil fire workshoper organiseres i samarbeid med universitetene i Stavanger, Bergen, Bodø og Tromsø samt med sentrale firmaer etablert i hver av de fire byene. Hensikten er å engasjere dem i de ulike stegene i forskningsprosessen. Fire midtveis workshoper skal også organiseres hvor problemformulering, modeller og problemløsningsmetoder kan reformuleres. Prosjektet avsluttes med en større konferanse hvor hovedresultatene presenteres og diskuteres. Referansegruppe med norske og internasjonale forskere og brukere er opprettet.
European Flagship Universities: balancing academic excellence and socio-economic relevance	En referansegruppe med deltagere fra nøkkelaktører på feltet skal involveres i prosjektet på regelmessig basis – to møter i året skal organiseres gjennom hele prosjektperioden. I tillegg legges det opp til en workshop-rekke, med en innledende workshop, en midtveis workshop og en avsluttende workshop for å presentere resultatene fra prosjektet. Prosjektet vil også legge til rette for at erfaringer fra prosjektet kan utnyttes enda bredere: en database av «good practice» skal gjøres tilgjengelig via prosjektets nettsider.
Synergies and Tensions in Innovation in the Life Sciences	Prosjektet vil etablere en referansegruppe bestående av sentrale brukergrupper som universiteter, TTOer, spin-off bedrifter, departement, sykehus og regionale helsemyndigheter. Tre workshoper skal organiseres. Den første workshopen har som mål å diskutere og redefinere de foreslåtte forskningsspørsmålene, workshop nummer to har som formål å diskutere preliminnære funn. Den siste workshopen skal presentere resultatene fra prosjektene og diskutere policyimplikasjoner av disse med en større gruppe brukere.
How can policy makers create industrial clusters?	En referansegruppe er opprettet bestående av aktører som finansierer, organiserer og implementerer clusterinitiativ. Gruppen møtes helt i startfasen av prosjektet, midtveis og ved programslutt.
Role of demonstration projects in innovation: transition to sustainable energy and transport	Fokusgrupper skal organiseres tidlig i prosjektløpet for å diskutere preliminnære resultater med sentrale brukergrupper og representanter for industri og forskningsorganisasjoner. Prosjektet ble presentert og diskutert i møter med forskjellige stakeholderorganisasjoner og hos NHD.
MISSING - Measuring Innovation in Service Systems; Indicators on New Grounds	Prosjektet vil implementere et prinsipp om "sykluser med forskning og diskusjon" som inkluderer forskningspartnere og brukere i tre sykluser, knyttet til de ulike arbeidspakkene. Hver syklus vil inkludere en workshop med alle involverte parter.
The Impact of Research-Based Spin-offs: an assessment of FORNY supported firms in Norway	To seminarer rettet mot brukere skal arrangeres. Brukergrupper inkluderer departementer, finansieringsinstitusjoner, TTOer knyttet til norske forskningsinstitusjoner, investorer og investororganisasjoner og inkubatororganisasjoner. Målsetningen er at seminarene skal fungere som arenaer for dialog, kunnskapsutveksling og læring.
Measuring the scientific and economic results of research inputs	Prosjektet vil presentere sine funn på internasjonale konferanser og møteplasser om utvikling av forskningsinfrastruktur og forskningskonferanser. Vi tar sikte på internasjonal publisering

	av våre forskningsresultater.
R&D Policy by Sector: A Cross-Country Investigation	Prosjektet har opprettet en referansegruppe bestående av sentrale brukere for å sikre at prosjektet utvikles slik at det er relevant for brukernes behov. I tillegg vil prosjektet organisere 3 workshops, hvorav den siste vil være en større avslutningskonferanse med internasjonale deltagere både fra forskerhold og sentrale brukergrupper.

Kilde: Rapportering til Forskningsrådet, bearbeidet av DAMVAD.

Etter panelets vurdering er brukerinvolveringen preget av relativt tradisjonelle former for brukerforskerdialog, og mindre eksperimenter enn man kanskje hadde sett for seg. Også FORFIs årsrapport bekrefter at «Erfaringene i FORFI så langt er imidlertid at forskerne i varierende grad inviterer brukersiden med i sine prosjekter, og at arbeidsformer for samarbeid mellom brukere og forskere er relativt tradisjonelle, med hovedvekten av interaksjon mellom brukere og forskere konsentrert rundt prosjektenes avslutningsfase» (FORFI årsrapport, 2012).

Men panelet har lite grunnlag for å vurdere effekten av slike aktiviteter. Det er også usikkert om dette øker eller om dette bygger på allerede eksisterende former for samarbeid mellom forskere og brukere og involvering har bidratt til økt kvalitet og relevans på forskningen.

Panelet bemerker også at rapporteringen tyder på at brukerinvolveringen i liten grad innebære at brukere legger til rette for forskning basert på deres data. Erfaringer fra Danmark tyder på at det er et relativt stort uforløst potensial ved å la brukere involvering skje i form av forberedelse av kvalitetsdata, som kilde til ny og relevant forskning.

Panelet vil imidlertid understreke at FORFIs synes å ha et for unyansert syn på brukerinvolvering på prosjektnivå. Brukere i form av besluttsende myndigheter har behov for kunnskap basert på kvalitetsforskning, samtidig som de vil ha behov for læring underveis i et forskningsløp. Læring sikres gjennom løpende dialog om resultater og innsikt, men ikke ved detaljert utforming av hvilke problemstillinger som er forskningsrelevante. Brukerrelevans sikres heller ikke nødvendigvis ved omfattende deltakelse i referansegrupper på prosjektnivå.

Som nevnt kan brukere bidra til å øke kvaliteten og relevansen av forskningen ved å stille forskningsrelevante data effektivt til rådighet for forskere. For øvrig vil brukerinvolvering på prosjektnivå primært gi mening om brukerne gis løpende innsikt i prosjektene. I tillegg til dialog og læring, vil brukerinvolvering være sentralt for å absorbere forskningsinnsikt. Gjennom innsiktsfull dialog vil brukere spille en nøkkelrolle i anvendelse av og spredning av forskningens resultater. Det er det siste som til syvende og sist skaper den handling et handlingsrettet program er ment å skape.

4.3 FORSKNINGSKAPASITET - LANGSIKTIG FINANSIERING AV FOI-FORSKNING

FORFI har også hatt et implisitt mål om å bygge opp forskningsmiljøer innen FoI-forskning. Et slikt mål kan tilsi særskilte tiltak for å opprettholde slike miljøer slik at disse er i stand til å frembringe nyskapende forskning også i fremtiden. I utgangspunktet er det panelets vurdering at et program som FORFI bør kunne klare det.

Brukere og forskere synes å ha ulike vurderinger av om innretningen av FORFI er hensiktsmessig for å styrke forskningen om forskning og innovasjon. DAMVAD gjennomførte en høring blant brukere og forskere i forkant av evalueringen. Høringen tyder på at brukerne er klart mer fornøyd med dagens innretning av programmet enn forskerne.

Flere forskere peker på at prosjekttildelingene er små og at prosjekttiden er for kort. Forskningsmiljøene peker på at dette gjør det vanskelig å legge til rette for nyskapende forskning av høy kvalitet. FORFI utgjør kun en liten del av samlet finansiering av forskning om forskning og innovasjon og har virket over såpass kort tid at programmet vanskelig kan antas å ha noen betydning for utviklingen av forskningsmiljøene utover de enkelte prosjektene. Flere forskere peker spesielt på at toårsbegrensingen vanskeliggjør langsiktig oppbygging av forskningskapasitet, eksempelvis ved at finansieringen er for liten og for kort til å finansiere doktorgradsstipendiater. Enkelte peker derfor på at midlene primært går til seniorforskere som får holde på med det de mer eller mindre alltid har gjort (DAMVAD, 2013).

Det at forskere er mindre fornøyd med dagens innretning enn brukerne kan skyldes at brukerne legger stor vekt på at finansiering skal frembringe forskning som er anvendbar og politikkrelevant, mens forskerne legger mer vekt på at forskningen skal være av høy kvalitet og langsiktig for å bygge forskningsmiljøene.

Utover miljøbygging gjennom finansiering, er det ønsket at programmet skal bidra til å styrke det norske FoU-miljøet gjennom mer samarbeid nasjonalt og internasjonalt. I programplanen er det uttalt at «*Programmet skal bidra til å koble eksisterende miljøer innenfor feltet. Samtidig er det ønskelig at flere fagdisipliner blir engasjert i kunnskapsutviklingen på området. Programmet vil derfor bidra til å mobilisere og skape samarbeid med miljøer som har relevant kompetanse for forskningsfeltet, men som ikke tradisjonelt har vært aktive innenfor forsknings- og innovasjonsforskning.*»

Nasjonalt og internasjonalt samarbeid er et av delmålene ved programmet og et av vurderingskriteriene ved evaluering av søknadene. Panelet antar at begrunnelsen for at dette vektlegges hviler på en antakelse om at det ikke er tilstrekkelig samarbeid mellom aktørene i dag, og at økt samarbeid mellom forskningsmiljøene er et uttrykk for at det forventes mer kvalitet og relevans i forskningen om samarbeidet øker.

Så hvordan kan man måle graden og effekten av samarbeid? En gjennomgang av FORFI-prosjektene tyder på at mange miljøer har vært involvert i prosjektene. De fleste prosjekter har tilknyttet en eller flere formelle partnere i Norge og/eller utlandet. De fleste internasjonale partnere kommer fra et av de nordiske land.

FIGUR 4.5 SAMARBEID I FORFI PROSJEKTENE

Prosjekt	Prosjekttype	Institusjon	Partner
Innovation and Defence Industrial Policy: Creating a Common Strategy for Institutions with Different Goals and	Forskerprosjekt	NUPI	Forsvarets forskningsinstitutt, NIFU

Approaches to Policy-Making Innovation - a new guide	Annen prosjektstøtte	UiO	
CSR as a Strategic Tool for Sustainability- Focused Innovation in Small and Medium Sized Enterprises	Forskerprosjekt	BI	Det samfunnsvitenskapelige fakultets, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse (DK?)
Preconditions for measuring effects of research and innovation policy interventions (PREMEFF)	Annen prosjektstøtte	NIFU	Universitetet i Bergen
The Impact of Science-Based Entrepreneurial Firms -a Review and Policy Synthesis	Annen prosjektstøtte	Universitetet i Nordland	Fakultet for samfunnsvitenskap, Nordlandsforskning AS, Nottingham University
Developing University Innovation Capacity: How can innovation policy harness universities' capability to promote technology businesses?	Annen prosjektstøtte	Universitetet i Nordland	Senter for teknologi, innovasjon og kultur (TIK, UiO), University of Twente
Structures in Strategising	Forskerprosjekt	NIFU	Inst. For administrasjon og organisasjonsvitenskap, Lund Universitet.
Coping with globalization: How do policies to promote excellence affect the research community?	Forskerprosjekt	NIFU	Anvendt kybernetikk - Oslo.Institut for statskundskab, Københavns Universitet, Lund University, Research Policy InstituteVTT Technical Research Centre of Finland.
From University research to implementation and commercialization of innovations - a comparative study.	Forskerprosjekt	Universitetet i Trømsø	Universitetet i Stavanger, i tillegg involveres Aalto Universitet i Finland, Universitetet i Lund, Sverige og Universitetet i Cambridge, UK. Bob Hodgson i Cambridge som medredaktør i tillegg til Foss og Gibson.
University-firm linkages as drivers of innovation	Forskerprosjekt	IRIS	Department of Social Anthropology, Massachusetts Institute of Technology, Universitetet i Nordland, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Tromsø, University of Tampere
European Flagship Universities: balancing academic excellence and socio-economic relevance	Forskerprosjekt	UiO	Institutt for pedagogikk, trolig også med partnere i case-landene.
Synergies and Tensions in Innovation in the Life Sciences	Forskerprosjekt	UiO	Copenhagen Business School, Gøteborgs Universitet
How can policy makers create industrial clusters?	Forskerprosjekt	Høgskolen i Bergen	Regional industrial Research
Role of demonstration projects in innovation: transition to sustainable energy and transport	Forskerprosjekt	NIFU	Lund Universitet, Technical University of Denmark
MISSING - Measuring Innovation in Service Systems; Indicators on New Grounds	Forskerprosjekt	SNF	Høgskolen i Vestfold, Norges Handelshøgskolen, SNF
The Impact of Research-Based Spin-offs: an assessment of FORNY supported firms in Norway	Forskerprosjekt	Universitetet i Nordland	NORLANDSFORSKNING AS, NTNU videreutdanning,
Measuring the scientific and economic results of research inputs	Forskerprosjekt	UiO	
R&D Policy by Sector: A Cross-Country Investigation	Forskerprosjekt	NUPI	

Kilde: Rapportering til Forskningsrådet.

Panelet ser ikke at ovenstående informasjon er tilstrekkelig til å vurdere om FORFI har bidratt til mer samarbeid enn hva som allerede eksisterer. Kartleggingen av norsk Fol-forskning (Damvad 2013) vitner om at det er et betydelig nasjonalt samarbeid i det norske Fol-miljøet, både i form av

delte ansettelser, sampubliseringer eller i form av samarbeid i prosjekter og om finansiering. Kartleggingen indikerer at FORFI kun utgjør en beskjeden del av norsk FoU forskning og derfor kan ha hatt en beskjeden påvirkning på etableringen av nye samarbeidsmønstre i norsk FoU-forskning.

Selv om begrunnelsen for et program som FORFI etter panelets mening er holdbar, begrenser FORFIs innretning mulighetene til å virke miljøbyggende. Forutsetningen er at programmet er i stand til å finansiere prosjekter som både kan skape nye samarbeidsflater mellom forskere og/eller kan utvikle nye forskere. Både utvidede samarbeidsrelasjoner og styrket forskerkapasitet krever prosjekter av en viss størrelse og langsiktighet. Panelet vurderer FORFIs begrensning til to-årige forskningsprosjekter som i utgangspunktet for kortvarige til å medvirke til noen egentlig utvidelse av forskerkapasiteten, herunder verdiøkende samarbeidsrelasjoner. Prosjektene er spesielt for kortvarige til å engasjere doktorgradsstipendiater.

5 EFFEKTIVITET – FOR MANGE MÅLSETNINGER FOR ET LITE PROGRAM

Opprettelsen av programmet har vært motivert av et ønske om å løfte forskningsbasert kunnskapsutvikling som grunnlag for forsknings- og innovasjonspolitikken. Hvis man ser seg i bakspeilet og tolker utviklingen strengt ser panelet et program som så langt har begrenset addisjonalitet, begrenset originalitet og begrenset produksjon, men som også har et stort og rettidig potensial.

Selv om FORFI er et relativt lite program sammenlignet med andre forskningsrådsprogrammer, er ikke ressursbruken ubetydelig, hverken for programmet som helhet eller for enkelt-prosjekter. Derfor bør også forventningene være deretter.

FORFI er et relevant svar på behovet for økt kunnskap om forskning og innovasjon. Men panelet finner at foreløpig originalitet og forskningsutbytte i programmets portefølje er begrenset og at særlig forståelsen av forsker-bruker dialogen kan utvikles videre.

Panelets vurdering er at programmet har vært et viktig første skritt i retning av å løfte norsk forskning om forskning og innovasjon og legge grunnlag for en dialog mellom forskere og brukere. Den fulle effekten av programmet vil først kunne sees om noe år, men panelet vurderer det slik at det er noe systemiske utfordringer ved programmet som trolig også har resultert i en måloppnåelse noe under det man kan ønske seg. Dette omhandler både den organisatoriske innretningen og deltagelse av sentrale brukere.

I dette kapitlet drøftes programmets effektivitet, herunder om programmets implementering påvirker måloppnåelsen, om programmet er hensiktsmessig avgrenset fra andre virkemidler og om man kan tenkte seg en annen organisering av programmet.

5.1 KREVENDE Å OPERASJONALISERE MÅLENE MED PROGRAMMET

Den mest sentrale utfordringen for FORFI, etter evalueringspanelets vurdering, er at ambisjonene for programmet har vært for store i forhold både til den samlede rammen for programmet og i forhold til den begrensede programperioden.

Programstyret har en vanskelig oppgave i å forene og prioritere mellom målene for kvalitet, relevans, involvering og miljøbygging gitt relativt begrensede rammer.

Etter panelets vurdering har det i FORFI vært et misforhold mellom dimensjonering av de enkelte prosjekter og programmets mange målsetninger, som er ført ned til prosjektnivå. Det er panelets inntrykk at FORFI har lagt vekt på at hvert enkelt prosjekt skal ivareta både mål om forskningskvalitet, dialog med brukere og miljøbygging gjennom samarbeide med andre institusjoner. Etter panelets vurdering risikerer dermed prosjektene å flytte oppmerksomheten fra det som alltid vil være viktigst, også for brukeren – å sikre god forskningskvalitet og ny forskningsbasert kunnskap.

Bevilgningsstørrelsen behøver imidlertid ikke være noe problem. En forskningsbevilgning på 3 mill. NOK er ingen liten bevilgning. Det må forventes at en slik bevilgning er tilstrekkelig til å frembringe god forskning. Omvendt er 3 mill. NOK i en del tilfeller ikke tilstrekkelig til at prosjektene kan utfolde deres fulle potensial om både å produsere nyskapende forskningsresultater av høy kvalitet, øke kunnskapsbasen ved eksempelvis å utdanne nye forskere via PhD-forløp, og samtidig involvere (norske) brukere i alle deler av prosjektene.

Målkompleksiteten på prosjektnivå kan således ha medført redusert måloppnåelse av så vel forskningskvalitet som forsker-bruker dialog. Ovenstående vurderinger er ikke ensbetydende med at panelet mener forskningskvalitet og brukerinvolvering er i et motsetningsforhold. Tvert imot er det panelets oppfatning at bedre samarbeid mellom forskere og brukere er nødvendig i lys av utviklingen innen forsknings- og innovasjonspolitikken nasjonalt og internasjonalt. Den mulige konflikten mellom hensynene til forskningskvalitet og forsker-bruker dialog oppstår kun, hvis forskningen pålegges å ivareta dialogen på prosjektnivå, spesielt dersom prosjektene ikke er dimensjonert for dette.

Tilsvarende er det ikke nødvendigvis et motsetningsforhold mellom forskningskvalitet og miljøoppbygging av flerpartnerskaper. Er prosjektene riktig dimensjonerte vil disse to hensyn fint kunne forenes. I forhold til dette hensynet er det dog panelets vurdering at FORFI-programmet i høyere grad kunne ha stimulerte internasjonale forskningssamarbeid gjennom prosjektpartnerskaper med førende internasjonale forskningsmiljøer innen FoU-forskning. Potensialet for forskningsmessige gjennombrudd gjennom kryssfertilisering mellom norske forskningsaktiviteter og forskningsmiljøer i utlandet betraktes av panelet som viktigere enn innsatsen for å utvikle og øke samarbeidet mellom miljøene i Norge. Men reel og forpliktende interaksjon med internasjonale miljøer krever ressurser. Igjen vil panelet understreke inntrykket av at prosjektdimensjoneringen ikke har vært optimal i lys av de multiple målsetningene.

5.1.1 Er det motsetninger mellom tett brukerinvolvering og kvalitet?

I FORFI er det lagt stor vekt på kvalitet og relevans i forskningen, men også på brukerinvolvering både i programmet, men også i de enkelte prosjektene. Panelet tolker programmets krav til anvendbarhet for brukere som strengere krav enn generelle relevansekrav.

En utfordring ved å stimulere til samarbeid mellom forskere og brukere er at forskere ofte mangler innsikt i brukerens behov, mens brukere har vanskelig for å forstå hvilke forskningstemaer som er aktuelle og interessante for forskning. Samtidig har ofte brukere ukjente behov slik at det vil være vanskelig å forstå hvordan forskningen kan bidra i arbeidet deres.

DAMVADs kartlegging indikerer imidlertid en betydelig konvergens i overordnede temainteresser blant forskere og brukere av forskning om forskning og innovasjon. Sammenfallende interesser er et godt utgangspunkt for fremtidig samarbeid mellom forskere og brukere.

Likevel er det viktig å påpeke at det kan være en utfordring å finne konkrete problemstillinger som forskere og brukere kan forenes rundt. Forskere og brukere har et ulikt tidsperspektiv og forskningen er ikke nødvendigvis egnet for å svare på kortsiktige og konkrete politiske spørsmål. Samtidig kan det være urealistiske forventninger til forskningens kortsiktige nytteverdi og manglende interesse for å medfinansiere reelle forskningsprosjekter (som typisk strekker seg over flere år og ligger langt fra brukernes daglige virksomhet) (DAMVAD, 2013).

Samtidig er det en rekke barrierer for og utfordringer ved at brukere deltar aktivt i prosjektene. Eksempelvis ved at for tette relasjoner kan resultere i at forskningen ikke er tilstrekkelig uavhengig, kritisk og nyskapende for å kunne bidra til en mer kunnskapsbasert FoI-politikk på sikt.

FIGUR 5.1 FORDELER OG BARRIERER VED ØKT INTERAKSJON OG DIALOG MELLOM FORSKERE OG BRUKERE

	Ifølge forskere	Ifølge brukere
Muligheter og fordeler	<ul style="list-style-type: none">• Input til prosjektidéer, hypoteser mv.• Adgang til data• Økt spredning av forskningsresultater	<ul style="list-style-type: none">• Mulighet for å holde seg oppdatert på "state of the art"• Kvalifisert rådgivning f.eks sparring på nye tiltak• Realitetsforankring" og økt relevans for forskningen• Styrket kunnskapsgrunnlag for politikkutvikling• Større gjensidig innsikt/forståelse mellom forskere og brukere
Barrier og utfordringer	<ul style="list-style-type: none">• Manglende "mottakerapparat"• Vanskelig å finne viktige forskningstemaer av felles interesse• Urealistiske forventninger til den kortsiktige nytteverdien• Enkelte brukere vil påvirke metode og output av forskningen (inkl. "cherry-picking")• Frykt for kritiske studier• Mindre objektive forskere	<ul style="list-style-type: none">• For lite uformell dialog – "behov for å lage prosjekter av alt"• Manglende relevans og nyskaping i forskningen• Manglende innsikt i brukerbehov• Uklart/tynt evidensgrunnlag• Forskjeller i tidshorisont, kultur...• Balansere brukermedvirkning og distanse

Kilde: DAMVAD (2013).

Kontinuerlig avveining mellom kvalitet og relevans, men også hensynet til brukere, oppleves som problematisk i FORFI. Hva er betydningen av økt (og tettere) samspill mellom forskere og brukere – kan dette få betydning for kvaliteten av forskningen? Etter panelets vurdering vil dørene for banebrytende forskning lett stenges om man vil ha «brukbare» resultater på kort tid.

Et sentralt spørsmål for en fremtidig satsing er hvordan man kan sikre en uavhengig forskning av høy vitenskapelig kvalitet, samtidig som man sørger for å fremme en mer effektiv dialog mellom brukere og forskere. Panelet mener det er spesielt viktig å klargjøre hvor mye interaksjon, og offentlig handling det er behov for og at det er viktig ikke å «overstyre» dialogen mellom forskere og brukere. Forsker-bruker dialogen kan dog også være viktig for å øke forskningskvaliteten, eksempelvis der hvor brukerne har tilgang til nye data, hvor brukerne kan fjerne barrierer som hemmer forskerne i en uavhengig forskning eller i å få adgang til nødvendig kunnskap.

At forskningen skal være relevant for brukere, er ikke ensbetydende med at potensielle brukere skal delta konkret i hvert enkelt prosjekt. Studier viser at det er gjennom økt dialog og gjensidig innsikt mellom forskere og brukere av forskning, og i gode og langvarig samarbeidsrelasjoner (snarere enn det enkelte prosjektsamarbeid) at betydelig kunnskapsutvikling og læring oppstår.¹⁰

Panelets vurdering er derfor at kravet til brukerinvolvering på prosjektnivå kan være mer fleksibelt.

5.1.2 Er det motsetninger mellom samarbeid og kvalitet?

Et stort antall forskere og forskningsmiljøer leverer forskning som grunnlag for forsknings- og innovasjonspolitikken. Miljøet er preget av stort mangfold med hensyn til disipliner, tematikk og metodikk. Antall aktive institusjoner på feltet vokser, noe som indikerer at mange institusjoner anser forskningsfeltet som viktig. En bred interesse kan sees på som en styrke for utviklingen av et dynamisk og mangfoldig forskningsfelt. Det at forskningsaktivitetene spres på mange aktører kan også indikere en viss fragmentering og en svakhet dersom hver enkelt institusjon har for få forskere til å bygge opp miljøer preget av kritisk masse og kontinuitet i forskningsaktivitetene.

Samarbeid mellom forskningsmiljøer er fornuftig av flere grunner og oppstår naturlig når forskere eller institusjoner har fordeler av det. For et felt som er preget av et stort mangfold, kan det være mange fordeler ved å legge til rette for økt samarbeid og utveksling mellom miljøene. Samarbeid mellom forskningsmiljøer kan ta mange former. Grunnlaget for samarbeid mellom forskningsmiljøer styrkes når 1) aktører med komplementær kompetanse samarbeider og 2) det utvikles fellesgoder hvor alle kan trekke på stordriftsfordeler de ikke kan oppnå hver for seg.¹¹ Grunnlaget for samarbeid mellom ulike deler av et innovasjonssystem (akademia, forskning, myndigheter, virksomheter, utlandet) er i tillegg å bidra til utveksling av virkelighetsoppfatninger

¹⁰ Se Perkmann et al. 2013. Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. Research Policy 42: 423–442 for et overblikk, eller Meyer-Krahmer & Schmoch. 1998. Science-based technologies: university–industry interactions in four fields, Research Policy 27: 835–851 for konkret eksempel.

¹¹ Erik W. Jakobsen og Rolf Røtnes (2012): Cluster programs in Norway – evaluation of the NCE and Arena programs. Menon publikasjon 1/2012

som igjen kan gi ny forskningsinnsikt og evne til å bygge fremtidsrettet forsknings- og innovasjonskapasitet.

Hvis rasjonalet om økt samarbeid rendyrkes, er det fordi det antas at samarbeidet leder til at 1) forskning får høyere kvalitet når komplementære miljøer bringes sammen, 2) stordriftsfordeler blir bedre utnyttet 3) eller begge deler. Behovet for å oppfordre til samarbeid er trolig forsterket ytterligere av at det norske forskningsmiljøet er relativt lite og fragmentert, og at det er et ønske om at samarbeid med internasjonale aktører skal bidra til bedre kvalitet i norsk forskning.

Likefullt er det viktig at samarbeid bare gir mening dersom samarbeid utover hva som ellers ville ha funnet sted, styrker forskningsmiljøenes måloppnåelse. Samarbeid som bidrar til å utvikle og gjennomføre bedre forskning vil vinne frem i prosjektutvelgelsen og til syvende og sist bidra til økt produksjon og kvalitet på vitenskapelig publikasjoner.

I et relativt lite program hvor nasjonalt samarbeid og mobilisering av nye forskningsmiljøer vektlegges ved prosjekttildeling kan resultatet bli at midlene spres på et stort antall aktører. Det har imidlertid ikke vært et selvstendig element som er vurdert ved tildelinger i FORFI ifølge programstyret. Nasjonalt samarbeid har vært et vurderingskriterium, men har trolig forhindret snarere enn økt fragmenteringen av det norske forskningsmiljøet.

Panelet vil likevel peke på at dersom midlene blir for små og for spredt, er de kun et supplement til allerede eksisterende finansiering og eksisterende relasjoner, og vil i liten grad frambringe ny forskning.

I tillegg kan for sterke oppmuntring til samarbeid til og med slå uheldig ut dersom miljøene tilpasser seg ved å velge samarbeidsløsninger uten kunnskapsoppbyggende karakter. I så fall blir deler av premieringsgevinsten «sløst» bort i koordineringskostnader uten verdi i forhold til måloppnåelsen.

Panelets anbefaling til et fremtidig program er at det fortsatt bør legges til rette for og oppmuntres til nasjonalt samarbeid.

Panelet vurderer det imidlertid som viktigere at miljøene oppfordres til internasjonalt samarbeid. Internasjonalt samarbeid er viktig av flere grunner. Internasjonalt samarbeid kan heve kvaliteten på forskningen, kan bidra til kunnskapsoverføring til Norge og resultere i internasjonale kunnskapsnettverk. Samtidig er internasjonale samarbeid en indikator på at det norske forskningsmiljøet holder et høyt internasjonalt vitenskapelig nivå. Selv om norsk forankring i prosjektene kan være viktig for å imøtekomme relevanskravet, er flere utfordringer knyttet til forsknings- og innovasjonspolitikken i stor grad gjeldende for mange land. Videre er det også viktig å påpeke at internasjonalisering er vurdert som et forskningspolitisk viktig mål, jf. Klima for forskning (2009). Skal internasjonale aktører trekkes aktivt med i prosjektene må rammene tillate dette.

5.2 PROGRAMSTYRETS ROLLE

Programstyret har hatt ansvaret for å implementere programmet, behandle søknader og bidra i programmets lærings- og dialogarena.

Panelet mener at måloppfyllelsen i FORFI til en viss grad kan knyttes til implementeringen av programmet, herunder programstyrets og brukernes ansvar for at få relevante og anvendelige forskningsresultater. Panelets inntrykk er at bruksverdien til forskningen kunne økt om programstyret hadde omfattet flere departementsbrukere og at brukerne samlet sett hadde vært mer dedikert til å bistå og legge til rette for datatilgjengeliggjøring og spredning av forskningsresultater. Panelet er også samtidig klar over at FORFI, som et nytt tverrfaglig program, hadde en komplisert start hvor det var en stor oppgave å samle de forskjellige brukerinteressentene. Det er panelets håp at de norske interessentene fremover vil legge de kortsiktige monodisiplinære tilnærminger til side og i stedet fokusere på langsiktig kunnskapsoppbygging, til gagn for alle interessentenes fremtidige – og fremdeles ukjente - brukerbehov.

5.3 LIKARTEDE PROGRAMMER KAN SAMLES UNDER FORFI

FORFI er det sentrale programmet for politikkrelevant forsknings- og innovasjonsforskning i Forskningsrådet. Likefult har Forskningsrådet også andre sektornøytrale programmer som har til hensikt å frembringe forskning som kan være relevant for forskning og innovasjonspolitikken. Eksempelvis finansierer rådet forskning på feltet gjennom tidl. VEKSTFORSK, samt VRI, MER og DEMOSREG. Panelets viser til at intervju tyder på at mange prosjekter som er finansiert innenfor flere av disse programmene kunne vært finansiert innenfor FORFI og vice versa.

Også disse programmene er relativt små, slik at grunnforskningsprogrammer, fri prosjektstøtte (FRISAM), og sektorrettet programmer også er sentrale finansieringskilder for FoI-forskningen. Eksempelvis gjelder dette RENENERGI, VAM, U2020, MAROFF, PETROMAKS, SKATT eller HAVKYST. DAMVADs kartlegging tyder på mange av Forskningsrådets programmer er viktige for norsk FoI-forskning, jf. figur 5.2.

Det at forskerne på feltet bruker ulike virkemidler til å finansiere sin forskning kan tolkes positivt ved at Forskningsrådets programmer samlet sett dekker bredden av forskningsfeltet. Negativt tolket kan det også være et tegn på overlapp mellom ulike virkemidler.

Panelet vurderer grensene og målsetningene mellom de ulike virkemidlene som utydelige. Det er eksempelvis lite hensiktsmessig at forskere forbereder søknader til flere programmer samtidig eller til programmer de ikke skal kunne nå opp i. I lys av hvert programs begrensede størrelse ser panelet store gevinster i å slå disse og eventuelt etterfølgende likartede program sammen. Et større program vil ha større muligheter til å oppnå kvalitet både i form av spredning i tematikk og prosjektstørrelse eller -lengde uten å utelukke at andre program også tar opp FoI-spørsmål.

FIGUR 5.2 EKSEMPLER PÅ FORSKNINGSPROGRAMMER I FORSKNINGSRÅDET SOM FINANSIERER FORSKNING OM FORSKNING OG INNOVASJON

Forskning om forskning og innovasjon	
FORFI	FORFI skal bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag for forsknings- og innovasjonspolitikken.
VRI	VRI er Forskningsrådets 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. Forskningsrådet utlyser midler til regionale VRI-satsinger og delfinansierer godkjente prosjektkostnader med inntil 50 %. Tidligere Foresight programmet er tatt inn som en del av VRI.
MER	Programmet Mer entreprenørskap skal øke kunnskapsnivået om entreprenørskap generelt, og om kvinnelige entreprenører spesielt. Dette skal gi et bedre grunnlag for å utforme en hensiktsmessig politikk. Pågående programperiode 2010-2013. Finansieres av Nærings- og Handelsdepartementet.
DEMOSREG	Programmet Demokrati, styring og regionalitet skal stimulere til økt kunnskap om lokale og regionale konsekvenser av nasjonale og internasjonale utviklingstrekk i forhold til samfunnsdeltakelse, bosetting, tjenestetilgjengelighet, næringsutvikling og identitet. Programfase 1: 2005-2010 og programfase 2: 2011-2014. Kommunal- og regionaldepartementet (KRD) og Miljøverndepartementet (MD).
VEKSTFORSK	Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (VEKSTFORSK) er en miljø- og kompetansebyggende satsing innenfor samfunnsøkonomisk og innovasjonsteoretisk forskning. Programmet ble avsluttet i 2011.
Sektorprogrammer	
U2020	UTDANNING2020 er et tiårig forskningsprogram om utdanningssektoren – fra barnehage til doktorgradsutdanning. Programmet finansierer forskning om undervisning og læring, styring, ledelse og organisering og utdanning i samspill med arbeids- og samfunnsliv.
VAM	Forskningstemaer for programmet er aldring, konsekvenser av økt velstand og rikdom, internasjonal migrasjon, familie og samfunn, verdiskaping og organisering i arbeidslivet, og oppslutning om, organisering og styring av velferdssamfunnet.
NORGLOBAL	NORGLOBAL skal styrke norsk forskning om og med land i Sør. + HAVKYST, RENENERGI, BIONÆR, VERDIKT + +
Åpne konkurransearenaer	
FRIPRO	FRIPRO støtter den frie, grunnleggende forskningen, som sikrer nasjonal kunnskapsberedskap i møtet med fremtidens utfordringer for næringsliv og samfunn.
BIA	Støtte til prosjekter som har som mål å styrke bedriftens langsiktige kompetanse, konkurransedyktighet og innovasjonsevne. BIA er en åpen konkurransearena. Prosjektene er initiert av næringslivet, og drivkraften ligger i bedriftenes egne strategier og behov.
FORNY2020	Forskningsrådets program for forskningsbasert nyskaping ved universiteter, høyskoler, helseforetak og offentlig finansierte forskningsinstitutter. Programmet gir støtte til nystartede bedrifter og kommersialiseringsaktører (TTO-er). Hovedmålet for FORNY2020 er å utløse verdiskapingspotensialet i resultater fra offentlig finansierte forskningsinstitusjoner.

Kilde: DAMVAD (2013).

6 ANBEFALINGER TIL VIDERE SATSNING

Panelet anbefaler at et fremtidig program fastholder ambisjonen om å skape betingelser for så vel kunnskapsutbygning som styrket dialog og læring, som kan medvirke til å styrke grunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken i Norge. En forutsetning for at igangsatte forskningsaktiviteter under programmet kan imøtekomme begge disse målsetninger er at programmet legger hovedvekt på å frembringe forskning av høy akademisk kvalitet. Hvilke problemstillinger som gir best forskning bør overlates til forskeren å vurdere. Det er intet problem om forskningsprosjektene har ulik tematikk, så lange de gir nyskapende forskning om forsknings og innovasjon.

Det bør i forbindelse med bedømmelse av prosjektforslagene forskningshøyde legges særlig vekt på prosjektenes potensial i forhold til ikke bare aktuelle problemstillinger i forsknings- og innovasjonssystemer, men også evnen til å undersøke originale forskningsspørsmål, som igjen kan

medvirke til å kvalifisere fremtidig forsknings- og innovasjonspolitik. Identifisering av uuttalte kunnskapsbehov er en del av dette. Det er et krevende evalueringskriterium (for både søkere og evaluatorene), men panelet ønsker med denne anbefalingen å understreke at en langsiktig og ambisiøs oppbygning av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitik må gi plass til "høyrisiko" studier, hvor relevansen ikke knytter seg primært til brukernes aktuelle behov, men snarere til deres potensielle fremtidige behov.


Det anbefales at de FORFI-støttede prosjektene gis en vesentlig utvidet utstrekning i tid og at det åpnes for større prosjektbevilgninger. Både god forskning og oppbygning av god ny og produktiv forsker-bruker dialog tar normalt mer tid enn to år.

Det anbefales at utlysninger i et fremadrettet program tydeliggjør at programmet legger stor vekt på dialog og læring med brukere, men at dette skjer på programnivå. I vurderingen av prosjekter vil det være forskningsinnhold og potensial for ny og relevant kunnskap som vurderes. I de tilfeller hvor prosjektene legger opp til at brukere involveres, er det ønskelig at det i så fall tydeliggjøres at involveringen har en forpliktende karakter og tydelig strategi for kunnskapsdeling. Det bør uansett legges vekt på at prosjektresultatene har bredt potensial og anvendelighet for andre brukere enn de direkte involverte.

Det anbefales at satsninger innenfor et fremtidig program tilstreber å stimulere til samarbeid mellom forskningsmiljøer som er aktive innenfor Fol-forskning. Panelet finner at internasjonalt samarbeid med førende miljøer på feltet bør prioriteres høyere enn mer eller nytt nasjonalt samarbeid. Involvering av sterke utenlandske miljøer kan etter panelets oppfatning både medvirke til å skjerpe blikket for fremtidige problemstillinger og uuttalte kunnskapsbehov og til å fastholde og utvikle den norske Fol-forskningens plass innenfor et stigende akademisk internasjonalt forskningsfelt.


Dersom et fremtidig Fol-rettet program har samme programbudsjett som dagens FORFI, vil en vesentlig økning i samlet prosjektbevilgninger og tidsutstrekning for de enkelte prosjekter, føre til en markant reduksjon av enkeltbevilgninger. Tilsvarende vil søkerens suksessrate, gitt samme søkning, falle markant. Relevansen av forskningen FORFI finansierer tilsier i stedet en større satsing i årene fremover. I lyset av de tilsynelatende betraktelige overlapp og uklare avgrensninger mellom de av Forskningsrådets programmer som støtter forskningsprosjekter med relevans for forsknings- og innovasjonspolitikken, anbefaler panelet en større grad av sammenslåing av likartede programmer i Forskningsrådet. Det forhold at flere av de ovenfor nevnte programmer (FORFI, VEKSTFORSK, VRI, MER og DEMOSREG) enten er nylig avsluttet eller tett på avslutning gir mulighet for fremadrettet koordinering, eventuelt i form av et samlet forskningsrådsadministrert program for forskning innenfor forskning og innovasjon. Et slikt program vil kunne øke samlet prosjektportefølje og gi mulighet til 'større satsninger' som panelet har anbefalt overfor, så vel som andre virkemidler.

En vesentlig økt ramme for Fol-forskning vil gi Programstyret mulighet til å anvende forskjellige virkemidlerslik slik at noen virkemidler rendyrkes i forhold til å legge til rette for



kunnskapsoppbygging, mens andre rendyrkes med henblikk på å skape læring og dialog mellom forskere og brukere. Det er ikke nødvendigvis hensiktsmessig at alle prosjekter som støttes under et videreført program skal imøtekomme alle programmets målsettinger. utfordringen består nettopp i å redusere målsettingskompleksiteten og å styrke transparensen omkring så vel målsettinger som kriterier for tildeling av bevilgninger i de individuelle aktivitetene.

Det er panelets oppfatning at FORFI har vært et viktig første skritt i retning av å skape gode betingelser for forskning i forskning og innovasjon, som igjen kan bidra til å kvalifisere den nasjonale forsknings- og innovasjonspolitikken. Programmet er i den forstand innovativt og rettidig i lyset av utviklinger i forsknings- og innovasjonspolitikken. Det er panelets oppfatning at den norske satsningen kan tjene til inspirasjon for andre land. Panelet har i denne rapporten gitt en rekke anbefalinger som forhåpentligvis kan medvirke til å gjøre de neste skritt mer effektfulle.



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

Norges forskningsråd

Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon +47 22 03 70 00
Telefaks +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Utgiver:

© Norges forskningsråd
Evaluering av Kunnskapsgrunnlaget for
forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI)
www.forskningsradet.no/forfi

Omslagsdesign: Design et cetera AS
Foto: Shutterstock

Oslo, april 2014

ISBN 978-82-12-03313-9 (pdf)