

Trond Einar Pedersen og Tore Sandven

# Næringslivets deltakelse i EUs 7. rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling

*Vurdering av strategi og organisering med vekt på små og mellomstore bedrifter*



© NIFU STEP Studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Arbeidsnotat 32/2006  
ISSN 1504-0887

For en presentasjon av NIFU STEPs øvrige utgivelser, se [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no)

# Forord

Dette notatet er utarbeidet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet som bakgrunnsmateriale i forberedelsene til norsk deltakelse i EUs 7. rammeprogram for forskning og utvikling.

Notatet er skrevet av Trond Einar Pedersen og Tore Sandven. Helge Godø har vært prosjektleder. Aris Kaloudis, Inge Ramberg og Randi Søgne har bidratt med innspill og kommentarer. Intervjuene som ligger til grunn ble gjennomført av forskere ved NIFU STEP: Helge Godø, Liv Langfeldt, Trond Einar Pedersen, Inge Ramberg, Tore Sandven og Stig Slipersæter.

Datagrunnlaget for dette notatet ligger også til grunn for et prosjekt om norsk deltakelse i EUs rammeprogram bestilt av Norges forskningsråd, hvor alle de ovenfor nevnte intervjuerne, samt Aris Kaloudis, har vært involvert. Arbeidet med de ulike notatene fra datamaterialet har blitt samordnet i et felles prosjekt- og datainnsamlingsteam. Dette innebærer at foreliggende notat er et kollektivt produkt i langt høyere grad enn et notat med to forfattere tilsier. Foruten dette notatet foreligger følgende notater som er utarbeidet for Kunnskapsdepartementet i forbindelse med dette oppdraget:

- Stig Slipersæter og Helge Godø, *Universitets- og høyskolesektorens deltakelse i EUs 7. RP: Vurdering av strategi og organisering*, NIFU STEP arbeidsnotat nr. 30/2006
- Aris Kaloudis: *Norske forskningspolitiske prioriteringer og muligheter i EUs 7. rammeprogram. Overordnet vurdering av sannsynlig profil på den norske deltakelsen*. NIFU STEP arbeidsnotat nr. 33/2006.

Oppdraget for Norges forskningsråd er rapportert i:

- Liv Langfeldt: *Norske deltakeres erfaringer med og utbytte av EUs 6. rammeprogram*. NIFU STEP arbeidsnotat nr. 31/2006

Vi takker de mange informantene som velvillig stilte opp og delte sine erfaringer med oss, samt våre oppdragsgivere for innsiktsfulle og konstruktive råd og samarbeid under arbeidet med prosjektet.

Oslo, september 2006

Petter Aasen  
Direktør



# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning og sammendrag .....</b>	<b>5</b>
1.1	Sammendrag .....	5
1.2	Anbefalinger og tiltak .....	8
1.3	Datagrunnlag og arbeidsmåte .....	9
<b>2</b>	<b>Næringslivsrelevante prosjekttyper i 6. rammeprogram og kort om nytte og suksesskriterier .....</b>	<b>12</b>
2.1	Typen prosjekter i 6. rammeprogram .....	12
2.2	Kort om norske bedrifters utbytte av deltakelse .....	13
2.3	Hva skaper vellykkede prosjekter? .....	14
<b>3</b>	<b>Barrierer for SMB'enes deltakelse i EUs forskning.....</b>	<b>15</b>
3.1	Hva er status for bedrifters kjennskap til muligheter i RP? .....	15
3.1.1	Kjennskap eller ikke kjennskap .....	16
3.2	Strukturelle barrierer .....	19
3.2.1	Resonnement rundt finansieringsstruktur og barrierer til deltakelse .....	19
3.3	Barrierer på prosjektnivå .....	22
3.3.1	Barrierer i etableringsfasen .....	22
3.3.2	Koordinatorrollen og betydningen av å være aktiv i prosjektet .....	23
3.3.3	Finne gode/relevante partnere/konsortiebygging .....	24
3.3.4	Tid og ressurser til søknadskrivning .....	24
3.3.5	Rettighetsspørsmål .....	25
3.3.6	Teknologiplattformer .....	25
3.3.7	Store bedrifter har mye av de samme utfordringene som SMB .....	26
3.3.8	Samfinansiering, nasjonalt virkemiddelapparat .....	26
<b>4</b>	<b>Hva er potensialet for SMB-deltakelse? .....</b>	<b>28</b>
4.1	Deltakelse, bedriftsstørrelse og støttebeløp .....	28
4.1.1	Inndeling i store bedrifter og SMB .....	29
4.1.2	Store bedrifters versus SMBers deltakelse i 6RP og betydning i norsk økonomi .....	30
4.2	Norsk SMB-deltakelse etter næring .....	31
4.2.1	Norsk SMB-deltakelse fordelt etter næringers forskningsintensitet (high-tech og low-tech sektorer) .....	33
4.2.2	SMB-deltakelse, støttebeløp i næringer og næringenes betydning for norsk sysselsetting .....	36
4.3	Resonnement rundt norske bedrifters deltakelsesstruktur og potensial for økt deltakelse .....	37
4.3.1	Økt deltakelse må komme i alle næringer .....	37
4.3.2	Mangelen på teknologer .....	38

<b>5</b>	<b>Hva skal til for økt deltagelse – forslag til tiltak .....</b>	<b>40</b>
5.1	Begrensede faktorer oppsummert .....	40
5.2	Anbefalinger og tiltak .....	42
5.2.1	Strategisk fokus .....	42
5.2.2	Informasjon, veiledningsapparat, støtteapparat .....	42
<b>Appendiks 1</b>	<b>Informanter.....</b>	<b>45</b>
<b>Appendiks 2</b>	<b>Intervjuguide norske deltakere i 6RP .....</b>	<b>47</b>
<b>Appendiks 3</b>	<b>Intervjuguide 6-7RP, informanter på institusjonsnivå.....</b>	<b>53</b>
<b>Appendiks 4</b>	<b>Intervjuguide 6-7RP, eksterne informanter .....</b>	<b>55</b>



# 1 Innledning og sammendrag

Denne utredningen har fokus på barrierer og utfordringer til deltakelse av norsk næringsliv, spesielt SMBer, i EUs rammeprogrammer (EUs RP). Målet er å si noe om potensialet for økt norsk SMB-deltakelse i EUs 7RP, på bakgrunn av innsamlet data om motivasjonsfaktorer, barrierer og utfordringer som bedrifter med prosjekter i EUs 6RP har, eller har hatt. På grunnlag av dette drøftes mulige tiltak som kan øke SMB-deltakelsen.

I tråd med Europakommisjonens vektlegging av SMB-deltakelse, arbeides det også i Norge med å oppnå en sterkere deltakelse fra denne delen av næringslivet i EUs RP. I denne rapporten presenterer vi tall som viser at en tilsynelatende høy norsk deltakelse i 6RP innen bransjer som næringsmidler og fiskeoppdrett, i CRAFT og CR spesielt, ikke er så høy når vi fordeler på bransjenes totale støttebeløp. Et stort antall norske SMB deltar i IST, noe som ikke er overraskende ut fra størrelsen på IST-budsjettet, men suksessraten er relativt lav. Høyest suksessrate har de norske SMB oppnådd i GLOBAL, ENERGY, TRANSPORT og AERO. I den andre enden av skalaen finner vi NMP og FOOD.

## 1.1 Sammendrag

I denne rapporten tar vi utgangspunkt i barrierer som næringslivet og typisk SMBer opplever i forhold til deltakelse i EUs rammeprogrammer. I det hele tatt å kjenne til EU-systemets forskningsfinansiering er viktig for å kunne gjøre bruk av det. Vi diskuterer status når det gjelder bedrifters kjennskap til muligheter i RP og vi adresserer ulike typer barrierer for norsk deltakelse i EU-forskning. Vi skiller mellom to typer barrierer.

- *Strukturelle barrierer* som omhandler overordnede trekk ved norsk deltakelse, stort sett basert på statistikk,
- *Barrierer på prosjektnivå* som omhandler mer konkret de barrierer som bedrifter opplever i etablerings- og gjennomføringsfasen av prosjektene.

Hovedobservasjonen, som vi dokumenterer i kapittel 4.2 side 37, er at mange av de store norske næringene stort sett er fraværende i konkurransen om FoU-midler fra EUs RP. Dette kan sies å være et naturlig resultat av EUs budsjettallokeringer til IT, bio- og nanoteknologi, men vi er av den oppfatning at mange bedrifter innen næringer som står sterkt i Norge (for eksempel næringsmidler, metaller og produksjon av metallvarer, trelast, møbler og varer av tre) er preget av kreativ forsknings- og innovasjonsaktivitet og er dermed potensielle søkere til EU RP-midler. Dette kan de gjøre på egen hånd eller i samarbeid med bedrifter og forskningsinstitutter med erfaring fra EU-prosjekter.

Som tidligere evalueringer av norsk deltakelse i EUs RP har avdekket, så bekrefter våre informanter at det er ressurskrevende å etablere og gjennomføre EU-prosjekter. Dette gjelder spesielt SMBer som har mindre ressurser enn store bedrifter. Tidsbruken og detaljgraden knyttet til forberedelser (teknologi, nettverk, søknadsskriving, kontrakt,

rettighetsspørsmål), administrasjon og rapportering er betydelig. Vi har vektlagt at både bedrifter og eksperter ser et økt behov for kompetanse (administrativ, juridisk) og tendensen til profesjonalisering, spesielt i forberedelses- og startfasen av et EU-prosjekt.

Vi har vektlagt utfordringen som bedrifter uten kjennskap til og erfaring fra søknader og prosjekter i EUs rammeprogrammer står overfor. De uerfarne står også overfor kompetansemessige utfordringer og behov som kan dekkes av profesjonalisert rådgivning. Bedrifter fra typiske ikke-forskningsintensive bransjer har mer grunnleggende utfordringer i forberedelser (utviklingsfokus, idéutvikling, teknologisk, nettverk, juridisk, kontekstinfo fra EUs RP) for å bli deltaker i EUs RP. I nettopp ikke-forskningsintensive bransjer er det en klar indikasjon på mangel på teknologkompetanse (teknologer er her definert som høyere grads utdanning av mer enn 4 års varighet (nivå 7 og 8) innen naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag (Norsk standard for utdanningsgruppering (SSB 2000)) og juridisk kompetanse. Vi viser med statistikk at teknologtettheten er høy i næringene som har høy deltakelse og lav i næringer med lav deltakelse. Dette er en bekreftelse på at bedrifter har behov for eksternt levert kompetanse i forbindelse med etablering og gjennomføring av EU-prosjekter, spesielt når vi ser for oss at økt deltakelse må komme i næringene med lav teknologtetthet. De to tabellene under oppsummerer utfordringer ved norsk deltakelse på henholdsvis prosjektnivå og på strukturnivå, slik vi også har inndelt rapporten i barrierer til deltakelse på henholdsvis prosjekt- og strukturnivå.

#### Utfordringer på prosjektnivå ved norsk deltakelse i EUs RP

	Søke/etablere prosjekt	Gjennomføre prosjekt
Erfaren bedrift (kjennskap)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Høye kostnader med å forberede og søke</li> <li>- Bygge nettverk/konsortium</li> <li>- Kompetanse innen kontraktsforhandlinger, samarbeidsløsninger</li> <li>- Kompetanse innen rettighetsspørsmål, patentering (juridisk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidskrevende rapportering og administrasjon, spesielt for koordinator</li> <li>- Rettighetsspørsmål, patentering, juridisk kompetanse</li> </ul>
Uerfaren bedrift (ikke kjennskap)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ”Få øynene opp” for relevans/nytte av EU-prosjekt</li> <li>- Idéutvikling, teknologisk behovsdefinering, kontekstinfo EUs RP, innretning mot prosjekttype</li> <li>- Høye kostnader med å forberede og søke</li> <li>- Bygge nettverk/konsortium</li> <li>- Mangel på erfaring/kompetanse innen kontraktsforhandlinger, samarbeidsløsninger</li> <li>- Mangel på erfaring/kompetanse innen rettighetsspørsmål, patentering (juridisk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangel på erfaring med rapporteringsregime</li> <li>- Tidskrevende rapportering og administrasjon, spesielt for koordinator</li> <li>- Rettighetsspørsmål, patentering, juridisk kompetanse</li> </ul>



## Oversikt over utfordringer på strukturnivå ved norsk deltakelse i EUs RP

- EUs store budsjetter til forskningsintensive bransjer gir seg utslag i en skjev distribusjon av midler i norsk sammenheng. IT-tjenester og high-tech/medium high-tech industribransjer, som er relativt små i Norge, får kanskje så mye som 80 % av totalt støttebeløp til norske SMBer.
- En tilsynelatende akseptabel norsk deltakelse i 6RP innen bransjer som næringsmidler og fiskeoppdrett ser ikke så bra ut når vi fordeler på bransjenes totale støttebeløp.
- De store norske næringene er fraværende i konkurransen om FoU-midler fra EUs RP (kull- og petroleumsprodukter, gummi- og plastprodukter, andre ikke-metallholdige mineralprodukter, metaller og produksjon av metallvarer (unntatt maskiner og utstyr), næringsmidler, tobakksvarer, tekstiler, klær og lærvarer, trelast og varer av tre, grafiske produksjon, produksjon av motorsykler og sykler, møbler og gjenvinning, bygg og anlegg og innen tjenesteyting: forretningsmessig tjenesteyting, transporttjenester, handel, hotell og restaurant).
- EUs fokus på FoU i forskningsintensive bransjer er en utfordring for økt norsk deltakelse som må ha en stor andel av sin deltakelsesøkning i ikke-forskningsbaserte bransjer.
- Hovedutfordringen i Norge er å øke deltakelsen fra bransjer som er dårlig representert, hovedsakelig ikke-forskningsintensive bransjer.
- Behov for fokus på bedriftsnivå: Poenget er at en stor andel av bedriftene i såkalte ikke-forskningsintensive bransjer er forskningsintensive og innovative og kan engasjeres i EU-forskning.
- Lav teknologitetthet i ikke-forskningsintensive bransjer og bedrifter er en barriere som det bør utvikles et konkret tiltak for å overkomme.
- Uklart om det eksisterer egen prioritering av rammeprogrammidler til forskningsbaserte "gassellebedrifter" innen EU's SMB-satsing, kan ha strukturelle implikasjoner for norsk deltakelse, er verdt å studere nærmere.
- Det er en utfordring å knytte bedrifter fra forskningsintensive bransjer (IT hovedsakelig) med bedrifter fra ikke-forskningsintensive bransjer (de fleste andre)
- Det er en utfordring å koble norske bedrifter på eksisterende europeiske teknologiplattformer (ETP), og det er en utfordring å skape nye aktive ETP med spesiell forankring i norske industrielle behov.
- Det er behov for å koble aktører som etablerer prosjekter (søker) med interesserte SMBer. Utfordringen består i å etablere og oppdatere lister over interesserte SMBer, for eksempel med basis i lister over SMBer med støtte fra Skattefunn.

## 1.2 Anbefalinger og tiltak

### *Strategisk fokus*

Med utgangspunkt i utfordringene skissert i tabell 7 er det mulig å justere strategier og utvikle en organisering av offentlig støtte og veiledning som legger til rette for økt norsk deltakelse av SMB'er i EUs 7RP. Vi lister punktvis opp anbefalinger og forslag til tiltak.

- 1. En stor andel av en økning i norsk deltakelse i EUs 7RP må komme i bransjer og bedrifter som har lav deltakelse i 6RP. Dette må forankres i overordnet strategi for norsk deltakelse i RP og være styrende for politikkutforming og tiltak på overordnet nivå så vel som på prosjektnivå.*
- 2. Felles for bransjer med lav deltakelse i 6RP er at de er ikke-forskningsintensive. Innen alle disse bransjene finnes det forsknings- og innovasjonsintensive bedrifter. Det bør organiseres et geografisk distribuert system, med basis i eksisterende offentlige virkemiddelapparat innrettet mot støtte til FoU og innovasjon, som kan identifisere/fange opp disse bedriftene. Dette øker også muligheten for nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter.*
- 3. I utfordringen som ligger i å engasjere bransjer og bedrifter uten tidligere erfaring ligger det en konkret mulighet i å legge til rette for og skape insentiver til samarbeid mellom erfarne og uerfarne bedrifter. I praksis handler dette ikke bare om å knytte sammen bedrifter fra high-tech-bransjer og andre bransjer. Det handler i like stor grad om å knytte erfarne bedrifter sammen med uerfarne bedrifter innen high-tech-bransjer og innen andre bransjer.*
- 4. En involveringsmodell (ala TEFT) kan med fordel implementeres for å engasjere bedrifter til å søke EU-prosjekter.*
- 5. Problemet med lav teknologtetthet i ikke-forskningsintensive bransjer og bedrifter, som i praksis er en av grunnene til svak deltakelse, må avstedkomme et eget tiltak/virkemiddel, også dette geografisk distribuert fordi potensielle deltakerbedrifter finnes spredt i hele landet.*
- 6. Det er behov for å formidle/koordinere informasjon om aktuelle SMB-partnere til andre aktører (forskningsinstitutter, UoH-aktører, store bedrifter) som etablerer EU-prosjekter.*

### *Informasjon, veiledningsapparat, støtteapparat*

Utilstrekkelig informasjon om EUs rammeprogram har i tidligere evalueringer blitt påpekt som viktig grunn for å anbefale et bedre organisert informasjonssystem for næringslivet. For erfarne brukere av EUs RP er god informasjon og økte støttesatser viktigst. Erfarne brukere har gjerne ikke behov for kompetanseintensiv veiledning. Våre anbefalinger og forslag til tiltak går et skritt videre ved å anerkjenne den økende konkurransen om EU-

midler, en tendens som øker kravet til høy kvalitet i alle faser, spesielt i søknadsfasen. Dette forklarer behovet for kompetanseintensiv veiledning og tendensen til profesjonalisering av veiledningsapparatet. De fleste utfordringer på prosjektnivå berører økonomi som begrensende faktor. Det gjelder kompetansemangel også, dersom vi forutsetter at det eksisterer et fungerende profesjonelt (kommersielt) rådgivnings- og hjelpeapparat. Dette markedet er i vekst, på europeisk nivå og i Norge. Listen over tiltak foreslått av våre SMB-informanter inkluderer et forslag om å øke satsene som muliggjør innkjøp av kompetanse til å skrive søknader. Vi lister punktvis opp anbefalinger og forslag til tiltak.

- 1. Det er behov for å øke satsen for støtte til søknadsskriving. Målet må være å tilpasse støttenivået så det har reell effekt i forhold til faktisk ressurser brukt. Krav til økt kvalitet øker ressursbehovet i prosjektforberedelsesfasen og søknadsskriving.*
- 2. Det er behov for å gjøre støtte- og veiledningssystemet mer fleksibelt og tilpasset en virkelighet som preges av behovet for ekstern kompetanse og profesjonalisering. Dette kan gjøres ved å muliggjøre integrasjon av private/markedsbaserte konsulenter og nasjonale programmer for etablerings- og gjennomføringsstøtte.*
- 3. Det er spesielt behov for å opprette en støtteordning for profesjonell administrasjon/hjelp til koordinering av prosjekter (som er et klart suksesskriterium for vellykkede prosjekter). Kompetanse til dette finnes hos både nasjonale og internasjonale private aktører og i forskningsinstitutter, eksempelvis SINTEF, Matforsk, Teknologisk institutt, Pera (nå etablert i Norge også).*
- 4. Det er behov for en oversikt over hvilke ressurser og kompetanse som finnes i Norge, på området søknadsskriving, nettverksbygging, teknologikompetanse, etableringskompetanse og gjennomføringskompetanse for EUs RP-prosjekter. Oversikten bør komme potensielle søknadsbedrifter direkte til gode. Oversikten bør gi grunnlag for arbeidet med å organisere støtteapparatet i tråd med våre anbefalinger.*
- 5. En måte å etablere insentiver i systemet på er å premiere de aktive og/eller de ”store” norske aktørene for å engasjere norske SMB’ene i søknader. En variant av et slikt virkemiddel premierer kontakt mellom forskningsintensive bedrifter og bedrifter uten teknologer eller forskningsaktivitet. Vi minner om forskjellen mellom bedrift og bransje. Vi poengterer at det finnes mange forskningsintensive bedrifter også innenfor bransjer med lav forskningsintensitet.*

### **1.3 Datagrunnlag og arbeidsmåte**

Dette notatet bygger i stor grad på et intervjumateriale fra en intervjuundersøkelse som ble gjennomført av NIFU STEP i august-september 2006. Intervjuundersøkelsen ble gjennomført blant tre ulike informantgrupper:

- Norske deltakere i 6RP (intervjuer på forskernivå)
- Informanter på ”institusjonsnivå”
- Informanter som ser norsk deltakelse mer fra utsiden – både eksternt, profesjonelt hjelpapparat og personer i EU-kommisjonen.

De tre gruppene av informanter beskrives nærmere under.

I tillegg til dette datamaterialet som er spesielt innsamlet for denne undersøkelsen, trekker vi også veksler på tidligere evalueringer av norsk deltakelse i EUs rammeprogram (4 RP og 5RP), statistikk for norsk deltakelse i 6RP, samt en del annet materiale det henvises til underveis.

### **Intervjuer med prosjektdeltakere/forskere**

Studiens viktigste datakilde er intervjuer med prosjektdeltakere om deres erfaringer fra deltakelsen i 6RP-prosjekter. Vi har intervjuet i alt 40 deltakere i 6RP-prosjekter, hvorav 11 var prosjektkoordinatører. Utvalget av informantene ble foretatt med henblikk på å få en god dekning både med hensyn til ulike typer aktører, tematiske områder og prosjekttyper. Vi brukte Norges forskningsråd (EU-kontoret) sin oversikt over norske prosjektdeltakelser i 6RP til å trekke et strategisk utvalg av ulike typer deltakere og prosjekter med henblikk på å den ønskede bredde av informanter til å besvare problemstillingene. Utvalget omfattet:

- 16 deltakelser fra universiteter/høgskoler;
- 8 deltakelser fra instituttsektoren;
- 8 deltakelser fra SMBer; SMB-intervjuene dekket 5 CRAFT-prosjekter og 3 STREP-prosjekter (herav ett innen LIFE, ett innen ENERGY og ett innen NMP).
- 8 deltakelser fra store bedrifter.

Informantene ble bedt om å fortelle om erfaringer fra etableringen og gjennomføringen av prosjektet, vurdere i hvilken grad prosjektet hadde lyktes (så langt), hva det norske miljøet hadde fått ut av prosjektdeltakelsen, samt hvordan de mente norske forskere og myndigheter burde forholde seg for å få best mulig utbytte av EUs fremtidige rammeprogram (se vedlagt intervjuguide, appendiks 2). Det lengste intervjuet i denne gruppen av informanter (SMBer) var på 40 minutter, det korteste på 25 minutter (telefonintervjuer med gjennomsnittlig varighet ca 35 minutter). Se appendiks 1 for oversikt over alle deltaker-informantene.

### **Informanter på institusjonsnivå og personer som ser norsk deltakelse fra utsiden**

Utover deltakere i 6RP-prosjekter har vi intervjuet et bredt spekter av personer som har informasjon om den norske deltakelsen fra ulike hold (til sammen 16 personer). For det første er personer som er involvert i norsk deltakelse fra ”institusjonsnivå” intervjuet. Disse omfatter informanter (dels i ledelse/dels i administrasjon)<sup>1</sup> ved alle de store universitetene, samt enkelte andre læresteder og forskningsinstitusjoner. (ref. liste i appendiks 1).

Videre er personer som ser den norske deltakelsen fra Brussel intervjuet – ”Scientific Officers” i EU-kommisjonen, samt den norske Forskningsråden i Brussel. I tillegg er enkelte personer med lang erfaring i å bistå norske RP-søkere intervjuet (eksternt, profesjonelt hjelpeapparat, ref. fullstendig liste i appendiks 1).

---

<sup>1</sup> Den typiske informant her er på forsker-/direktørnivå/den ansvarlige for EU-forskningen ved institusjonen.

Temaene for intervjuene på institusjonsnivå var institusjonens interesse for de ulike tematiske områder i 6. og 7. rammeprogram og de ulike samarbeidsformene/instrumentene, EU-prosjekter strategisk betydning for institusjonen, samt meninger om hvordan Norge og norske deltakere kan få bedre utbytte av EUs rammeprogram i framtiden (ref. Appendiks 3). Dette var telefonintervjuer med gjennomsnittlig varighet ca 40 minutter.

Temaene for intervjuene med ”eksterne” informanter var hvilke tematiske områder i 6. og 7. rammeprogram og hvilke samarbeidsformer/instrumenter de så som mest interessant for Norge, mulige forklaringer på ulikt norsk gjennomslag i de ulike delene av 6RP, samt hva som evt kan gjøres for at Norge kan få bedre utbytte av sin deltakelse i 7RP (ref. Appendiks 4). Dette var telefonintervjuer med gjennomsnittlig varighet ca 50 minutter.

### **Begrensninger**

Som nevnt var utvalgsmetoden for informanter *strategisk* – informantene ble valgt ut for å gi informasjon relevant for de spesielle problemstillingene ved norsk deltakelse i EUs rammeprogrammer som vår studie skulle belyse. Gjennom Norges forskningsråds monitorering av norsk deltakelse i EUs 6RP har man nå fått et godt statistisk materiale, men analyse av det gir ikke tydelige svar på noen sentrale strategiske spørsmål. Resultatene av foreliggende intervjuundersøkelse kan ikke brukes til statistiske generaliseringer. Men undersøkelser av denne typen er velegnet til å frembringe tendenser i holdninger, resonnementer og nyanser hos informanter. Fremgangsmåten er også mer robust mht kvaliteten på data som samles inn fordi det er færre muligheter for at intervjuer og informant misforstår hverandre.

## **2 Næringslivsrelevante prosjekttyper i 6. rammeprogram og kort om nytte og suksesskriterier**

### **2.1 Typer prosjekter i 6. rammeprogram**

EUs 6. rammeprogram har mange ulike prosjekttyper – med ulike typer av utfordringer og muligheter. Våre informanter innen SMB og store bedrifter har deltatt i fire prosjekttyper<sup>2</sup>. La oss gi en kort innføring i hva disse fire prosjekttypene er for noe.

#### **CRAFT**

CRAFT-prosjekter er rettet mot SMBer. Hensikten med CRAFT er at mindre bedrifter kan få løst felles FoU-utfordringer gjennom å samarbeide med forskningsmiljøer i utviklingen av ny teknologi, prosesser eller produkter. Prosjektene skal omfatte minimum tre SMBer og to forskningsaktører (forskningsinstitusjon, universitet/høyskole eller teknologibedrift). Hoveddelen av våre SMB-informanter er CRAFT-deltakere.

#### **Strategiske forskningsprosjekter (STREP – Specific Targeted Research Projects)**

Strategiske forskningsprosjekter er mindre samarbeidsprosjekter rettet mot å løse vitenskapelige og teknologiske problemstillinger. Prosjektene skal ha fokus både på ny kunnskap og at resultatene kan gi grunnlaget for nye, større forskningsoppgaver. Blant våre informanter er det STREP-deltakere fra både SMB og store bedrifter.

#### **Integrerte prosjekt (IP – Integrated Projects)**

Integrerte prosjekter er store prosjekter (med store konsortier) som kan romme grunnforskning, anvendt forskning, demonstrasjonsaktiviteter og forskerutdanning, og alle varianter mellom disse. Det forutsettes tverrfaglig samarbeid og prosjektene skal produsere kunnskap for å nå de definerte målene innen 6RPs tematiske områder. Det gis økonomisk støtte til selve forskningen. Blant våre næringslivsinformanter er det IP-deltakere kun fra store bedrifter.

#### **Ekspertnettverk (NoE – Networks of excellence)**

NoE er store nettverksprosjekt. Formålet med nettverkene er å styrke og videreutvikle Europas FoU-kapasitet, minske fragmentering av forskningen, samt å oppnå mer kunnskap på spesifikke felt. Det gis i hovedsak støtte til aktiviteter og tiltak som fremmer integrering av forskningen, mens selve forskningen i nettverkene forutsettes finansiert fra annet hold. Blant våre informanter er det IP-deltakere i tre av aktørgruppene: UoH, forskningsinstitutt og stor bedrift.

---

<sup>2</sup> Vi poengterer at det er næringslivsdeltakelse i de fleste prosjekttyper i 6RP. Som det følger av beskrivelsen av de fire relevante prosjekttypene er enkelte mer næringslivstung enn andre. Når det gjelder SMB-deltakelse finnes det særskilte prosjekttyper for SMB og det finnes en målsetting om 15% deltakelse av SMB i de tematiske prioriteringene.

## 2.2 Kort om norske bedrifters utbytte av deltakelse

For *SMBene* synes det tydelig at ulike former for nytte (kunnskaps-, og kompetansemessig, nettverk og internasjonal posisjonering, økonomisk og kommersielt) virker/henger sammen og styrker det samlede utbyttet bedriften har av prosjektet. Prosjektsamarbeidet og nettverksbyggingen i prosjektene i 6RP har bidratt både spesifikt til utvikling av ny teknologi som gir bedriften nye forretningsmuligheter, og mer generelt gitt kompetanseheving og økt evne til å løse problemer. I flere tilfeller var også nye nettverk og markedsmuligheter knyttet sammen ved at det var potensielle kunder i konsortiet. Noen understreket at bedriftens utbytte av prosjektet ennå var uvisst, noen understreket at de uansett ville ha lært mye av prosjektet som ville være nyttig i videre teknologi- og produktutvikling og/eller at de hadde knyttet mange nyttige kontakter. Flere var også opptatt av den samfunnsbetydningen prosjektet ville ha på lengre sikt.

Oppsummert peker SMB-informantene på en rekke ulike typer av utbytte:

- Kompetanseheving og økt evne til å løse problemer
- Utvikling av ny teknologi, nye forretningsområder
- Nye nettverk og markedsmuligheter, inkl. potensielle kunder i konsortiet

Ut fra intervjuene med deltakere i *store bedrifter* synes som om disse har fått noe mindre ut av prosjektene enn det *SMBene* har. I flere tilfeller dreier det seg om store prosjekter der den norske bedriften kun har en liten rolle og det foreløpig har kommet få konkrete resultater fra prosjektet. Flertallet av de store bedriftene er likevel positive til deltakelsen og viser blant annet til at deltakelsen har gitt:

- Styrket kompetanse, langsiktig kompetansebygging
- Utvidet forskernettverk, kontakt med mange kompetente organisasjoner og personer
- Mer innsikt i hva som skjer i andre europeiske land – både markedsmessig og med henblikk på bedre innsikt i andre kulturelle settinger.

I noen tilfeller ble det også fremhevet at selve prosjektet var svært interessant og lovende. Det ble da likevel understreket at EU-prosjektet kun var én del av langsiktig forskning og produktutvikling og isolert sett hadde mindre forretningsmessig nytte. En informant la eksempelvis vekt på at deres *interne* prosjekter var viktigere for bedriftens forretningsvirksomhet enn det EU-prosjektet var. Dette er i tråd med at de prosjektypene som de store bedriftene deltar i (IP, NoE og STREP) som regel har et videre perspektiv enn CRAFT-prosjektene hvor *SMBene* deltar. Det var likevel betydelige forskjeller innad i gruppen av informanter i store bedrifter. Noen fremhevet at EU-prosjektene ga verdifull kompetanseheving og muligheter til å være med på forskning man ellers ikke ville komme i kontakt med, mens noen sa at de hadde andre internasjonale forskningsarenaer som var mer nyttige for bedriftens virksomhet enn det det aktuelle EU-prosjektet hadde vært så langt.



## 2.3 Hva skaper vellykkede prosjekter?

Dette avsnittet oppsummerer suksesskriterier gjengitt av både SMBer og store bedrifter. Bedriftene vi snakket med vektla faktorer knyttet til prosjektdefinering, valg av partnere, ledelse og koordinering og målformulering i prosjektet. For å få vellykkede prosjekter trengte man klare mål som alle er enige i. Samtidig var det behov for å forankre prosjektet både i forskningsfronten og i bedriftenes (ulike) teknologiske forutsetninger, og å ha en balanse mellom ambisiøse og realistiske mål. Dette er ikke uten videre enkelt å få til. Ambisiøse mål i forskningsfronten kan være avgjørende for i det hele tatt å få gjennomslag for prosjektet, men slike mål er ikke nødvendigvis forenelige med praktiske, relevante mål for prosjektpartnerne.

Egenskaper som ble fremhevet for å beskrive de ”riktige” partnerne var høy fagkompetanse, engasjement og åpenhet, samt forståelse for kundebehov. Videre ble det fremhevet at god ledelse og koordinering var en viktig betingelse for suksess. Det var også viktig å delta aktivt i prosjektet for å få godt utbytte av det. Helst burde man delta i ledelsen av prosjektet, mente noen (uten nødvendigvis å være koordinator). I tilfeller hvor patentering er avgjørende for kommersielle resultater er det en stor fordel å være koordinator.

### 3 Barrierer for SMB'enes deltakelse i EUs forskning

I dette kapitlet tar vi for oss barrierer som næringslivet og typisk SMBer opplever i forhold til deltakelse i EUs rammeprogrammer. I det hele tatt å kjenne til EU-systemets forskningsfinansiering er jo naturlig nok viktig for å kunne gjøre bruk av det. Vi starter med en diskusjon av status når det gjelder bedrifters kjennskap til muligheter i RP. Deretter adresserer vi ulike typer barrierer til norsk deltakelse i EU-forskning. Vi skiller mellom to typer barrierer. For det første snakker vi om *strukturelle barrierer* som omhandler overordnede trekk ved norsk deltakelse, stort sett basert på statistikk. For det andre snakker vi om *barrierer på prosjektnivå* som omhandler mer konkret de barrierer som bedrifter opplever i etablerings- og gjennomføringsfasene av prosjektene. Både fra overordnede barrierer og prosjektnivåbarrierer vil vi avlede en drøfting av det norske potensialet for økt deltakelse (i kapittel 4) og vi vil komme med politikkrelevante refleksjoner, anbefalinger og tiltak (i kapittel 5).

#### 3.1 Hva er status for bedrifters kjennskap til muligheter i RP?

Statistikk over antall SMB-bedrifter i den norske økonomien i forhold til hvor mange bedrifter som søker og deltar i 6RP indikerer at bevissthetsnivået om mulighetene ved prosjekter i EUs rammeprogrammer er lavt. Det finnes drøyt 150 000 SMBer (med mellom 1 og 250 sysselsatte) i Norge (Arbeidsgiver/Arbeidstaker-registerdata, 2005)<sup>3</sup>. Dersom vi antar at i alle fall den andelen av SMBene som melder fra at de arbeider med innovasjon eller har intern FoU-aktivitet, har et potensial til å være med på et EU-prosjekt, får vi en indikasjon på den begrensede kjennskapen til EUs rammeprogrammidler. Den såkalte Innovasjonsundersøkelsen (Community Innovation Survey, CIS) avdekker at ca. 27 % av de norske SMBene er innovative i den forstand at de har lansert et nytt produkt eller en ny prosess eller at de har hatt innovasjonsaktivitet. Dette er tall fra 2001. 27 % av 150 000 er ca. 40 000 foretak. Nå er Innovasjonsundersøkelsen en utvalgsundersøkelse som ikke inkluderer foretak med mindre enn 10 sysselsatte, så tallene er ikke helt nøyaktige. Flere av våre SMB-informanter er foretak med mindre enn 10 ansatte. Men uansett om andelen innovative SMBer kommer helt ned i halvparten altså rundt 15 % av totalen, så vil vi stå igjen med det faktum at ca. 20 000 foretak arbeider med innovasjon. Når vi da vet at 146 SMB-foretak er registrert som deltakere i EUs 6RP, er det lite som kan rokke ved indikasjonen på at norske bedrifters bevissthet og kjennskap er lav. Med andre ord, potensialet burde være stort for økt norsk deltakelse fra små og mellomstore bedrifter.

---

<sup>3</sup> Det riktige tallet er over 156 000, men det har ingen hensikt å bruke tallet nøyaktig. Det inkluderer et stort antall enkeltmannsforetak innen forretningsmessig tjenesteyting. Vårt poeng er å gjøre et enkelt resonnement.

### 3.1.1 Kjennskap eller ikke kjennskap

Norske SMBer står overfor ulike typer barrierer og utfordringer når det gjelder å delta i EU's rammeprogrammer. Bedrifter som *mangler kjennskap* til mulighetene og betingelsene som RP-prosjekter gir, står overfor et for dem uoversiktlig sett av problemstillinger. Mange trenger å få øynene opp for at dette i det hele tatt er en mulighet. De trenger gjerne hjelp til å få utviklet ideen sin teknologisk slik at den kan tilpasses betingelsene til rammeprogramprosjekter. De trenger hjelp og støtte i etableringsfasen (teknologirelatert, nettverksrelatert eller relatert til søknadskompetanse), og dersom de mangler kompetanse eller ressurser til å gjennomføre utviklingsarbeid, så trenger de også hjelp/støtte i gjennomføringsfasen. Rettighetsspørsmål er et område som i mange tilfeller er svært viktig for å få sikret fremtidig utbytte av prosjektresultatene. Våre enkle regnestykker i starten av dette avsnittet indikerer at tiltak for å øke næringslivets kjennskap til at det er mulig å søke EU-systemet etter FoU-prosjektmidler vil kunne bidra til økt deltakelse.

Vi står overfor et seriøst problem når det gjelder å kunne identifisere bedrifter som burde ha interesse for å benytte EUs RP. Vi skal komme tilbake til tanken om at brukere av visse deler av det norske virkemiddelapparatet, i særdeleshet de virkemidler som støtter teknologi- og produkt-/prosessutvikling, burde ha forutsetninger for å også søke EUs RP. Vi foregriper gjerne våre resonnementer og anbefalinger når det gjelder mulige tiltak for å øke norsk deltakelse. Dette inkluderer utvikling av et pro-aktivt virkemiddel som for eksempel kan oppsøke/involvere/motivere bedrifter med allerede SkatteFUNN- eller for eksempel NT-programfinansierte<sup>4</sup> prosjekter i søknader til EUs rammeprogram.

Bedrifter som *har kjennskap* til EUs RP og som kanskje har deltatt tidligere, har informasjon om og erfaring med hva slags problemer man kan støte på og hva man kan forvente. Disse bedriftene har gjerne etablert kompetanse og et nettverk som de kan koble seg på. De kan vurdere om intern ressursbruk ved å engasjere seg en gang til lar seg forsvare i forhold til potensiell nytte utviklingsmessig og inntjeningspotensialet på sikt. Likevel, det vi vet om EU-prosjekters byråkrati, administrative arbeidsmengde og usikkerheten mht. å få utnytte resultatene, sier oss at også bedrifter med kjennskap til mulighetene i EUs RP kan trenge motivasjon og involvering fra et finstilt offentlig virkemiddelapparat og informasjonsformidlingssystem. Det gjelder selvfølgelig spesielt dersom myndighetene lykkes i å justere støtteapparat og støttesatser til fordel for bedrifter.

Felles for bedrifter med og uten erfaring fra tidligere prosjekter er nemlig den innebygde risikoen og usikkerheten knyttet til nytten av prosjektet. Våre informanters erfaringer fra SMB-deltakelse antyder at denne risikoen lar seg minimere vha. bevisst jobbing med rettighetsspørsmål og for bedriften relevante målformuleringer. Bedrifter som vektlegger og fokuserer på egne resultater tidlig i prosjektet, vil ha en fordel ved å kunne sikre seg mot dårlig prosjektledelse, uhensiktsmessige målformuleringer, som i praksis betyr

---

<sup>4</sup> Nyskappings- og Teknologiprogrammet i Nord-Norge ( NT-programmet ) skal bidra til økt nyskaping i eksisterende og nye teknologibedrifter i Nord-Norge. Se <http://www.nt.norut.no/>

marginalisering av bedriften i prosjektet. Å ikke få rettigheter til prosjektresultater kan fungere som en effektiv barriere til å involvere seg i flere prosjekter. Flere av våre informanter uttaler at et stort EU-prosjekt ”lever sitt eget liv” i den forstand at det er avhengig av en rekke sosiale konstruksjoner; av åpenhet, samarbeidsevne og -avtaler, av teknologisk kompetanse, ledelseskompentanse, administrasjon og koordinering. Disse sosiale prosessene regulerer for eksempel målformuleringer, leveranser, forpliktelser, og rettigheter til resultater. Det er derfor vår påstand at det selv med erfaring ikke er mulig å forebygge den prosjektmessig hodepine som dårlige utfall i en eller flere av disse sosiale konstruksjonene bringer med seg. To typer kompetanse framstår som viktigst i tillegg til den teknologiske som selvfølgelig er sentral. Juridisk kompetanse for å sikre rettigheter og administrativ kompetanse (ledelse, koordinering) for å sikre prosjektets gang fra start til slutt. Det sikreste, men også det mest ressurskrevende, er å påta seg rollen som koordinator.

*Hva vet vi om norske SMB'er som har vært partnere i avslåtte EU-søknader – hvor stort er dette volumet?*

Problemstillingen knyttet til svak norsk deltakelse er i tidligere evalueringer av norsk deltakelse i EUs RP i hovedsak studert vha. informasjon fra deltakende bedrifters egne erfaringer. Man har altså i liten grad studert ikke-deltakende bedrifters årsaker til at de ikke er med. Som nevnt over kan vi anta at et stort antall bedrifter ikke har kjennskap til muligheten og langt mindre til hva som skal til og hvordan man søker prosjektmidler innen RP.

Evalueringen av norsk deltakelse i EUs 5RP undersøkte et lite antall bedrifter som deltok i 4RP men ikke i 5RP. Grunnene til at disse ikke deltok i 5RP er i hovedsak sammenfallende med hovedutfordringer for deltakere i både 5RP og 6RP. Generelt viser evalueringene at det er to forhold som er særlig utfordrende for SMBene:

- Tids- og kostnadskrevende prosesser både i forbindelse med søknader og i forbindelse med gjennomføring av arbeid.
- Usikkerhet knyttet til utbytte av samarbeidet.
- Dessuten står man overfor det mange betegner som en ”kulturkløft” mellom SMB'enes verden og EUs RP. Mens SMB'ers hverdag er preget av uformell, åpen, enkel intern kommunikasjon og konkrete utviklingsutfordringer, preges EUs RP av det motsatte, nemlig formalisering, hierarki, byråkrati og behovet for visjonære mål i forskningsfronten. Terminologiforskjeller og språkbarrierer er også gjerne bærere av kulturforskjeller.

Samtidig viser evalueringene at de SMB'ene som lykkes har fått stort utbytte av deltakelsen. Gitt at det er en generell innovasjonspolitisk målsetning om å oppmuntre til vekst i antall SMB'er som deltar og deres muligheter til internasjonalisering, blir utfordringen for denne utredningen å klargjøre betingelsene for mulig tiltak som kan øke

deltakelsen av SMB'ene, jfr. EUs egne mål om 15 % deltakelse av SMB'er i rammeprogrammene.

*Det er de med kjennskap til virkemiddelbruk som vet å utnytte mulighetene*

Våre samtaler med eksperter og konsulenter som daglig jobber med å hjelpe bedrifter i forhold til søknader og prosjektgjennomføring, samt våre egne erfaringer fra bedriftsbesøk og samtaler om bruk av offentlige utviklingsvirkemidler, indikerer at kjennskapen til EUs utviklingsmidler i RP er skjevt fordelt i den forstand at det er de allerede mest raffinerte/sofistikerte bedriftene (dvs. de med høyt utdannet arbeidsstokk, forskningsbasert og/eller avansert kunnskap/kompetanse i produkter, tjenester og prosesser) som vet å utnytte mulighetene. Vår informasjon tyder på at flere bedrifter som søker og gjennomfører EU-prosjekter satser på samfinansiering eller tilleggsfinansiering fra SkatteFUNN-ordningen. Det er derfor naturlig å reflektere over om ikke samfinansiering er mulig andre veien, dvs. at bedrifter som gjør bruk av SkatteFUNN-ordningen burde være øverst på lista over potensielle rammeprogramdeltakere. Basert på det vi kaller strukturelle barrierer i neste avsnitt gjennomfører vi et resonnement på SMBers potensial når det gjelder deltakelse. Vi vil dermed kunne si noe generelt om det potensialet som ligger i å identifisere og engasjere flere bedrifter.

En innsats i regi av større deler av det offentlige virkemiddelapparatet vil kunne føre til et bredere anlagt informasjons-, engasjerings-, og involveringsarbeid med tanke på RP-deltakelse. Norges forskningsråd arbeider allerede med teknologiformidling fra forskningsintitutter til SMBer i delprogrammet TEFT under programmet MOBI (Mobilisering til FoU-relatert innovasjon). Hele Norges forskningsråds virkemiddelportefølje gir kontaktflate mot forskningsintensive bedrifter. Både Forskningsrådet og Innovasjon Norge har allerede et relativt omfattende informasjonsopplegg på Internett (<http://www.eic.no/> og <http://www.forskningsradet.no>). Innovasjon Norge kompletterer Norges forskningsråds virkemiddelportefølje ved å operere virkemidler som er innrettet mot ikke-forskningsintensiv virksomhet. Pro-aktivitet kan virke uunngåelig for å øke mulighetene for kontaktpunkter og interaksjon mellom SMBer, store bedrifter og forskningsintitutter. Matforsk opererer for eksempel en involveringsmodell det kan være verdt å kikke nærmere på. Der er hovedtanken eå involvere flest mulig SMBer for å øke deres bevissthet og evne til å delta i RP-prosjekter.

## 3.2 Strukturelle barrierer

Strukturelle barrierer til bedrifters deltakelse i 6RP handler om struktur på norsk deltakelse hovedsakelig basert på statistikk. Vi vil i dette og neste kapittel gjennomføre et resonnement som berører finansieringsstruktur, bedriftsdeltakelsesstruktur, bransjetilhørighet og sist men ikke minst bedrifters sofistikering (indikert ved bedriftsintern kompetanse/teknologitetthet) som faktor når barrierer til norsk deltakelse er tema. Hele resonnementet vil brukes som basis for å diskutere og avlede hvilket potensial norsk deltakelse har i EUs 7. rammeprogram.

### 3.2.1 Resonnement rundt finansieringsstruktur og barrierer til deltakelse

Et av de viktigste europeiske konsulentmiljøene, Pera<sup>5</sup>, som lever av å hjelpe næringslivet med å skaffe støtte fra EUs RP til teknologisk utvikling og innovasjon, argumenterer med at EUs finansieringsplan innenfor 7RP ser ut til å overse enkle økonomiske realiteter. En bakgrunnsrapport<sup>6</sup> levert til Pera poengterer at EUs satsning på SMB dypest sett støtter seg på det faktum at ca. 65 % av europeisk BNP kommer fra SMB. Tallet er ca. 45 % i USA. En satsning på SMB er derfor helt klart rasjonelt begrunnet.

Problemet er iflg. rapporten, hvis budskap refereres på Pera's nettsider, at EU kanaliserer hoveddelen av midlene til de raskest voksende, forskningsbaserte SMBer mens studier viser at ikke-forskningsbaserte SMBer er vel så viktig som vekstmotor<sup>7</sup>. Denne kritikken støttes av flere studier, forskningsrapporter og eksperter som dokumenterer betydningen av såkalte low-tech bransjer<sup>8</sup>, også kalt ikke-forskningsintensive sektorer. Både i Pilot-

---

<sup>5</sup> PERAs størrelse og betydning i europeisk sammenheng har vi ikke grunnlag for å si noe om, utover det faktum at det er et av de store og voksende europeiske konsulentforetakene som bygger opp kompetanse og finstiller seg når det gjelder støtte og rådgivning rundt EUs forskningsmidler og forsknings- og innovasjonspolitik. PERA er et internasjonalt nettverk av teknologiutviklingsentre og sentre for næringslivsstøtte som hjelper europeisk næringsliv med å utvikle nye innovative produkter, forbedre forretningsytelse, og forbedre ledelse og ledelsesferdigheter. Hjelp og støtte til å skaffe finansiering fra EUs RP er PERAs spesialitet og inkluderer ikke bare søknadsskriving og opplæring, men prosjektnettverksbygging og prosjektgjennomføring. <http://www.pera.com/>

<sup>6</sup> Se nyheten fra oktober 2005 med tittelen **Can Europe make it? SME innovation partnering** på nettsiden til PERA <http://www.pera.com/website/peranews/2005newsarchive.aspx>

<sup>7</sup> Prosjektet PILOT (Policy and Innovation in Low-Tech) (et 5.RP-prosjekt hvor NIFU STEP var sentral partner og som ble avsluttet i 2005) dokumenterer eksistensen og betydning av innovasjon og økonomisk vekst i ikke-forskningsintensive bransjer i Europa. Se [www.pilot-project.org](http://www.pilot-project.org). Prosjektet har produsert en bok som samler mye av dokumentasjonen: Hirsch-Kreinsen H, Jacobson D, Laestadius S, (2005), **Low-Tech Innovation in the Knowledge Economy**, Peter Lang

<sup>8</sup> Noen eksempler inkluderer: Palmberg C. (2001), **Sectoral patterns of innovation and competence requirements – a closer look at low-tech industries**. Sitra Report Series No. 8, Helsinki  
Tunzelmann N. and Acha V., (2003) **Innovation in Low-Tech Industries**, TEARI Working paper No.15 October, SPRU, University of Sussex, UK  
Mendonça, S.(2004), **Brave old World: Accounting for “High-Tech” Knowledge in “Low-Tech” Industries**. Paper presented at the DRUID conference, Elsinore/DK  
Robertson, P., Patel, P. (2005) New wine in old bottles: technological diffusion and growth in developed economies. Paper for the Conference “Low-tech as Misnomer: The Role of Non-Research-Intensive

prosjektet (fotnote nr.8) og på Pera's nettsider poengteres det at EU-systemet virker ambivalent når det gjelder hvilke sektorer generelt som skal støttes og spesielt hvilke SMBer som skal støttes. Kritikken når det gjelder hvilke sektorer som skal støttes går ut på at forskningsintensive sektorer får for mye i forhold til sin sysselsettingsmessige og økonomiske betydning. Ikke-forskningsintensive sektorer, som står for det aller meste av sysselsetting og økonomisk aktivitet i Europa, mottar ikke FoU- og innovasjonsstøtte tilsvarende sin relative betydning for økonomisk vekst<sup>9</sup>.

Kritikken når det gjelder SMB angår EUs fokus på ”gaseller<sup>10</sup>” (de raskest voksende SMBene) og det faktum at støtten angivelig skal konsentreres mot bare de forskningsbaserte av disse. De forskningsbaserte ”gasellene” utgjør angivelig en marginal andel (ca. 2 %) av alle ”gasselbedrifter”. Argumentet gjøres i rapporten *Can Europe make it? SME innovation partnering* av Ruth Taplin, The Centre for Japanese and East Asian Studies<sup>11</sup>. EUs plan, som er videreutviklet men dypt forankret i Lisboa-strategien av 2000<sup>12</sup>, kritiseres dermed for å gå i retning av å konsentrere opp mot 80 % av 7RP-midlene på de 2 % forskningsbaserte ”gasellene”. Spørsmålet blir da hvorfor de forskningsbaserte bedriftene prioriteres når nyere forskning dokumenterer at de fleste ikke-forskningsbaserte bedrifter er innovative og kunnskaps- og kompetanseintensive bedrifter som bidrar til dynamikk og økonomisk vekst.

Selv om sterke krefter argumenterer for at det er forskningsbaserte bedrifter og de raskest voksende av disse som bidrar med den største andelen nye arbeidsplasser<sup>13</sup>, så argumenterer vi her for det som nyere forskning, som vi har referert til over, dokumenterer, nemlig at hovedbidraget til økonomisk vekst kommer fra eksisterende bedrifter. Majoriteten av disse bedriftene har evnen til å utnytte ny teknologi til å skape verdensledende produkter, men er ikke nødvendigvis ”forskningsutførende” eller

---

Industries in the Knowledge Company”, 29-30 June, Brussels

Kaloudis, A., Sandven, T. Smith, K. (2005), *Structural change, growth and innovation: the roles of medium and low-tech industries 1980-2000*. Paper for the Conference “Low-tech as Misnomer: The Role of Non-Research-Intensive Industries in the Knowledge Company”, 29-30 June, Brussels

<sup>9</sup> Dette er det sentrale budskapet fra PILOT-prosjektet, som NIFU STEP har vært sentral bidragsyter til, se fotnote nr 8.

<sup>10</sup> For å være rangert og kvalifisere seg som en gasellevirksomhet i Norge, må selskapet oppfylle gitte krav til utvikling. Avisen Dagens Næringsliv har følgende definisjon av en Gasselbedrift: Selskapet skal ha en omsetning over én million kroner, ha levert godkjente regnskaper i 4 år, ha minimum en dobling av omsetningen i perioden, ha et positivt samlet driftsresultat, og ha omsetningsvekst hvert år.

<sup>11</sup> Den samme argumentasjonen finnes i artikkelen *Innovation business partnering in Europe and the USA — are European SMEs losing the battle?* av Ruth Taplin, publisert på <http://thomsonscientific.com/news/newsletter/>

<sup>12</sup> Lisboa-strategien er EUs strategi som skal gjøre EU til det mest konkurransedyktige og dynamiske kunnskapsbaserte økonomien innen 2010. For oversikt over EUs politikkstatus og -utvikling, se for eksempel <http://www.euractiv.com/en/>

<sup>13</sup> Med forankring i finans- og børssystemene i verden er media en av de sterkeste kreftene som driver retorikken i retning av at ny og raskt voksende ”teknologi-baserte” bransjer er de viktigste. Vi sier ikke at disse bransjene ikke er viktige. Vi sier at eksisterende, store bransjer er viktigere, og da gjerne i samspill med IT, bioteknologi og nanoteknologi.



”forskningsledende” selv. Og de trenger selvsagt ikke nødvendigvis å vokse med ”gassel fart” for å bidra med betydning til sysselsetting og økonomisk vekst.

Mao, dersom EUs grunnleggende struktur på finansiering tar en form som beskrevet vil kanskje så mye som 98 % av de raskest voksende SMB måtte slåss om kanskje så lite som 20 % av RP-midlene.

Dette angår også potensialet for norsk deltakelse. Det har vært og er et sterkt fokus på de typiske forskningsintensive bransjene (IT, biotek) i budsjettene i EUs rammeprogrammer. Vårt mål er å synliggjøre at vi mener dette er snevre betingelser for deltakelse i FoU-prosjekter, spesielt i et land som preges av ikke-forskningsintensive bransjer. Vårt resonnement kritiserer en kanalisering og prioritering av midler til IT, bioteknologi, nanoteknologi og typiske forskningsbaserte virksomheter. En slik prioritering representerer en strukturell barriere når målet er kunnskaps- og kompetanseutvikling, innovasjon, sysselsetting og økonomisk vekst gjennom økt deltakelse i EUs rammeprogram.

Hvorfor og hvordan angår dette resonnementet barrierer til og potensialet ved norsk deltakelse i EUs RP? Vi har et par enkle poenger som forklarer det. Det er slik at det finnes forskningsintensive, avanserte, high-tech, (hva man nå velger å kalle det) bedrifter i alle bransjer. Problemet er at bedriftene i disse bransjene (næringsmidler, klær, trevare, mekanisk industri, metallvare, plast- og gummivarer, etc.) stort sett ikke gjennomfører forskning og utvikling (FoU) og innovasjon som isolerte FoU-prosjekter.

De er imidlertid ikke mindre kunnskapsbaserte eller mindre avanserte av den grunn. De utvikler ikke færre produkter eller jobber mindre med prosessutvikling av den grunn. De er ikke mindre betydningsfulle i økonomien selv om de ikke gjennomfører intern FoU. De er tvert imot svært betydningsfull fordi effekten av deres innovasjon, som er noe annerledes, er større på grunn av disse bedriftenes store betydning i europeisk økonomi. Det er derfor en utfordring å disse bedriftene til å delta i EUs RP. Vi mener det er mulig å arbeide innenfor de eksisterende rammene av EUs RP for å engasjere denne typen bedrifter. Dette er bedrifter som har ressurser og muligheter til å delta, for eksempel i samarbeid med store bedrifter.

Vi argumenterer med dette for at det er hensiktsmessig å arbeide for at norsk deltakelse bør endres i retning av å åpne opp for større deltakelse fra bransjer og bedrifter som ikke er FoU-intensive. EUs fokus på teknologiplattformer som retningsgivende for aktiviteter i 7RP berører nettopp teknologi- og produktutvikling i de fleste bransjer. I neste kapittel (4.1) ser vi litt på statistikk som illustrerer fordelingen av norsk deltakelse. Også i Norge er forskningsintensive bransjer best representert uten å være størst eller bety mest i økonomien (dette er et faktum som er grundig dokumentert i Pilotprosjektet, se fotnote nr. 8). Vi vil anbefale å satse på ikke-forskningsintensive bransjer, fordi bedriftene i disse bransjene også arbeider med forskning og utvikling men på sin særegne måte som ikke foreløpig samsvarer perfekt med EUs prosjekttyper i RP. Det er mulig at det i første

omgang bør satses på de mest avanserte bedriftene i typiske ikke-forskningsintensive bransjer, siden man er kommet langt i å definere betingelsene i 7RP.

Det er mulig at den type forsknings-, utviklings- og innovasjonaktivitet som dominerer i ikke-forskningsintensive bransjer bør ses i forhold til det nye CIP-programmet (Competitiveness and Innovation Programme) og at man kan fokusere på arbeidsdeling mellom dette og 7RP. Målene for økt FoU i Europa og Norge kan imidlertid ikke nåes uten at alle bransjer og bedriftstyper engasjeres. Derfor er det behov for å arbeide med at 7RP kan supplere det sterke fokuset på IT, bioteknologi og nanoteknologi som råder i dag med deltakelse fra flinke bedrifter i alle bransjer. Det norske målet om økt deltakelse kan oppnås ved å legge til rette for bedre deltakelse fra andre bransjer, hvor riktignok andelen avanserte bedrifter er mindre enn i IT-bransjen for eksempel., men hvor bransjenes størrelse i antall bedrifter uansett gjør at potensialet er stort når det gjelder deltakelse. Norge kan gå foran i dette tilfellet. Dette vil kunne gjøres vha. de universelle og ikke nødvendigvis bransjerettede utbedringer av støtte, hjelp og innsats for å engasjere nye bedrifter som vi foreslår i denne rapporten.

### **3.3 Barrierer på prosjektnivå**

I dette avsnittet diskuterer vi barrierer som SMB og næringslivet opplever på prosjektnivå, dvs. i etableringsfasen og gjennomføringsfasen av prosjektet. Diskusjonen baserer seg på intervjuene/samtalene med bedrifter, eksperter/konsulenter, tidligere evalueringer og erfaringer vi har fra bedriftsbesøk og rapporter og skriftlig materiale fra relevante kilder på Internett.

#### **3.3.1 Barrierer i etableringsfasen**

##### *Idéutvikling, behovsdefinering og innretning mot prosjekttype*

Etableringsfasen av EU-prosjekter karakteriseres av idéutvikling og behovsdefinering, konsortiumbygging, søknadsskriving, avklaring av samarbeidsbetingelser og -løsninger, formaliteter og avklaring rundt opphavsrettigheter og lignende. Kronologien når det gjelder de ulike fasene er langt fra standardisert. Tvert imot vil fasene komme på ulikt tidspunkt fra bedrift til bedrift og partner til partner. I noen tilfeller ligger konsortiet der allerede ferdig etablert. Hovedutfordringen vil da bestå i å utvikle ideer, målformuleringer, samarbeidsløsning og prosjektdesign i trå med praktiske og taktiske behov. I andre tilfeller er det å bygge et godt konsortium som er utfordringen. Det som for noen bedrifter er klare utfordringer og store barrierer er for andre ikke tema - ingen problem.

Det er spesielt bedrifter som ikke har deltatt tidligere i EU-prosjekter som har behov for å raffinere sine utviklingsideer. Det gjelder å arbeide i retning av isolere hva som er mulig å utvikle ved hjelp av en av rammeprogrammenes prosjekttyper. For SMBer er CRAFT-prosjekter og Collective Research (CR) helt klart de mest matnyttige. Disse prosjekttypene gir best mulighet for eierskap til konkrete resultater i form av produkter eller teknologi. Men det kreves ofte målbevisst jobbing med rettighetsspørsmål og eventuelle patenter. I CRAFT kan mindre bedrifter få løst felles FoU-utfordringer gjennom å samarbeide med

forskningsmiljøer i utviklingen av ny teknologi, prosesser eller produkter. Prosjektene omfatter minimum tre SMBer og to forskningsaktører (forskningsinstitusjon, universitet/høyskole eller teknologibedrift).

De fleste bedrifter kjenner godt til sin egen ”utviklingsfront”, det teknologiområdet, produktet eller prosessen som det er aktuelt å jobbe med og som man antar har utviklingspotensial. Problemet ligger gjerne i å finstille hva slags teknologi-, prosess- eller produkttegenskaper som kan utvikles. Utfordringen ligger videre i å innrette seg mot et nettverk av relevante bedrifter og forskningsaktører. Dette kan for mange bedrifter framstå som en uoverstigelig barriere - uten hjelp utenfra. For mange bedrifter ligger relevante kunnskaps- kompetanse og teknologimiljøer i utlandet, som det til og med for profesjonelle eksperter og konsulenter kan være vanskelig å spore opp.

Våre informanter innen konsulentvirksomhet poengterer at mange SMBer sitter på ideer som ikke utnyttes. Det sies at det er vanskelig å nå SMB-ledere med den type generell informasjon som Norges forskningsråd gir. Det virker altså som om SMBer flest generelt trenger målrettet konsultasjon før å få øynene opp for mulighetene som ligger i finansiering og teknologiutvikling i EU-systemet. Det er et hovedpoeng når bedrifter skal motiveres til å engasjere seg, at nytten fra prosjektet ikke kommer automatisk og uten hardt arbeid. Veien til kommersielle resultater ligger i rettigheter til teknologien som utvikles. Det er viktig å sikre rettigheter i konsortieavtalen. Dette gjøres enklest ved å være koordinator for prosjektet.

### **3.3.2 Koordinatorrollen og betydningen av å være aktiv i prosjektet**

I de fleste av våre samtaler med SMBer om deres erfaringer fra EUs 6RP poengteres god og stram prosjektledelse og koordinering som suksessfaktorer. Utsagnet om at EU-prosjekter ofte er et ”byråkratisk mareritt” har sin konkrete bakgrunn i forhandling og utforming av kontrakt- og rettighetsaspekter i konsortiumavtalen og de løpende krav til rapportering, timeføring som også faller på prosjektpartnerne, ikke bare koordinator. All opparbeidet informasjon og erfaring fra tidligere evalueringer av norsk deltakelse i EUs rammeprogrammer, fra våre eksterne ekspertinformanter, fra rapporter og beskrivelser gjort av internasjonale foretak som har spesialisert seg på å selge rådgivning til bedrifter, dokumenterer unisont at koordinatorrollen er svært viktig, men også svært krevende i de fleste typer EU-prosjekter. I forhold til forskningsinstitutter som oftest har spesialisert kompetanse og erfaring fra prosjektledelse og –koordinering, er det gjerne et tungt løft for SMBer å bli koordinator. Ifølge en av våre ekspertinformanter er imidlertid koordinatorrollen ofte sentral for i det hele tatt å få patentrettighetene i et prosjekt, dersom det er relevant. Når SMB ikke er koordinator i prosjektet, er det viktig at SMBene i prosjektet aktivt trekkes med av koordinatoren. Partnerskapet må pleies, og SMBer har ikke kapasitet til å bidra når de ikke føler at de får noe igjen.

Informanter i de deltakende bedriftene vi har snakket med bekrefter at koordinatorrollen er sentral, både for patentrettigheter spesielt men også generelt for å få utbytte av prosjektet generelt, men det virker like viktig å være aktivt deltakende for å kunne forme prosjektet

etter egen interesse dersom man ikke er koordinator. En av våre informanter priste seg lykkelig over at konsortiet hadde valgt å utkontraktere administrativ støtte, et grep som utvilsomt ifølge han, hadde bidratt til et mer effektivt og profesjonelt prosjekt med bl.a. leveranser til riktig tid.

### **3.3.3 Finne gode/relevante partnere/konsortiebygging**

Det å finne prosjektdeltakere framstår som en stor utfordring når et RP-prosjekt skal etableres. Mange norske bedrifter har et eksisterende nettverk som de bruker til å koble seg på med. Bedrifter uten et slikt nettverk kan være heldige og bli kontaktet av andre bedrifter eller nettverk som er interessert i råstoffet, teknologien eller kompetansen som bedriften besitter. Å registrere seg på EUs nettsider Cordis er da en viktig forutsetning som øker sjansen betraktelig for å bli kontaktet. Det er likevel rimelig å anta at dersom norsk deltakelse i EUs RP skal øke, så vil flere bedrifter uten kontakter og nettverk trenge hjelp til å koble seg på og danne konsortier. Det sier seg selv at dersom bedrifter må basere seg på tilfeldigheter eller flaks for å komme i kontakt med riktige partnere, så er utviklingen av norsk deltakelse i EUs RP usikker. Å sette sammen konsortium er altså en sentral utfordring dersom økt norsk deltakelse er målet. Det trengs helt klart et støtteapparat eller virkemiddel som tilbyr eller muliggjør profesjonell hjelp til å bygge konsortium.

### **3.3.4 Tid og ressurser til søknadsskriving**

Tid og ressurser til søknadsskriving er klart et av de største problemer som bedrifter står overfor i etableringsfasen av prosjekter i EUs rammeprogram. I bedrifter som preges av forskningsbasert utviklingsaktivitet er dette oftest et spørsmål om finansiering. Denne type bedrifter kan oftest skrive søknader, har erfaring med teoretisering og abstrahering av sine produkter og teknologiske kunnskap. Det skal likevel sies at en søknad til EUs RP er så kompleks at det i mange tilfeller trengs profesjonell kompetanse for å kunne ferdigstille søknader med reell mulighet til å få gjennomslag.

I bedrifter hvor den daglige drift preges av produksjon, som er typisk for alle ikke-forskningsbaserte virksomheter, er det i tillegg til finansiering et spørsmål om det finnes egnet intern kompetanse. Svaret er ofte nei. Denne typen bedrifter er ikke vant til å skrive søknader og har ikke erfaring med å formulere seg i den distanserte, abstraherte teknologiske formen som EU-søknader krever.

En av våre informanter argumenterer for at EU-kontoret i Forskningsrådet riktignok forteller bedrifter hvordan de skal skrive søknader. Problemet er at det knapt nok finnes en SMB som har skrevet en komplett søknad selv. Da har de i tilfelle dedikerte folk med helt spesiell erfaring og kompetanse. Anbefalingen fra denne informanten, som langt på vei kan sies å mele sin egen kake med sitt utsagn, er at Forskningsrådet bør gi støtte gjennom tilskudd til at profesjonelle kan kjøpes inn og hjelpe til med søknader. Argumentet er at man bør vektlegge og sikre økt kvalitet i et søknadsarbeid som tar mange månedeverk. Tendensen til økt konkurranse er tydelig i 6RP og vil ble enda mer uttalt i 7RP. NFR må derfor gi SMBene muligheten og hjelp til å engasjere profesjonelle, er anbefalingen fra en

av våre respondenter som har arbeidet en årrekke med søknader og gjennomføring av EU-prosjekter.

### **3.3.5 Rettighetsspørsmål**

Vi har allerede berørt rettighetsspørsmål som et problemområde i etableringsfasen av et prosjekt. Våre informanter indikerer at rettighetsspørsmål gjerne er for dårlig avklart i etableringen av prosjekter, men at avklaring kan bli helt sentralt i forhold til avslutning, spesielt dersom prosjektet har suksess, ligger nært markedet og kan bidra til inntjening. Refleksjon over hvor detaljert rettighetsspørsmål skal utformes, er viktig. Dersom en bedrift derimot krever å få holde kortene for tett inntil brystet, kan det ødelegge prosjektsamarbeidet og i verste fall forpurre viktige prosjektresultater. Patentering kan være irrelevant i starten av et prosjekt men bli svært relevant i løpet av prosjektet. Slike ting bør konsortieavtalen ta høyde for og det er det vanskelig for SMBer å ta hånd om uten spesifikk erfaring og kompetanse. Hva skal man gjøre for å unngå å få bedrifters advokater på nakken når man velger å flagge rettighetsspørsmål for seint? Det er behov for å ha folk med "hands-on" kompetanse og detaljkunnskaper om drift av EU-prosjekter. Forskningsrådets help-desk burde derfor besitte juridisk kompetanse og erfaring fra avklaring av patenterings- og rettighetsspørsmål, er anbefalingen fra en av våre ekspertinformanter.

### **3.3.6 Teknologiplattformer**

Europeiske teknologiplattformer (ETP) er i økende grad viktig som referansepunkt for rammeprogramprosjekter. Det blir dermed stadig viktigere å forankre søknader i en aktiv teknologiplattform. Erfaringene som våre informanter har gjort seg når det gjelder teknologiutvikling indikerer at ETP er et konstruktivt rammeverk som sikrer relevans til de store vedtatte teknologiutviklingstrendene. Videre virker det som om ETP kan være viktig i utforming av et hensiktsmessig målhierarki for EU-prosjekter. Flere SMBer har erfaring med at for diffuse og visjonære målformulering i prosjektet motarbeider relevante målformuleringer for hver partner - en situasjon som vil undergrave motivasjonen og dermed resultatene av prosjektet. Det er viktig å la de aggregerte målene være noe diffuse og til og med i overkant ambisiøse for å vekke interesse og illustrere ambisjoner. Hovedsaken er å klare å bli enige om delmål og mål for hver partner som gir motivasjon til å yte i prosjektet. Dette er en viktig ledelses- og koordineringssak. Her ligger også kimen til rettighetsavklaringer.

I lys av en målsetning om å øke norsk deltakelse i EUs RP er det et viktig spørsmål om de aktive teknologiplattformene i EU dekker norske fag- og teknologiområder. Norges forskningsråd informerer om at det totalt finnes 30 ETPer som Kommisjonen anerkjenner. Av disse 30 er det kun fire uten norsk deltakelse. Denne oversikten fra Forskningsrådet inkluderer imidlertid også medlemskap som kan betegnes som indirekte i den forstand at det er grupper og foreninger som har det formelle medlemskapet, ikke konkrete bedrifter. Det er likevel på det rene at norske institusjoners (for eksempel Norges Forskningsråd, SINTEF, NTNU) arbeid med ETP er godt i gang. Store norske bedrifter er også på listen

(for eksempel Hydro, Telenor, Norske Skog). Det er aktivitet både når det gjelder å delta i eksisterende aktive ETP og når det gjelder å være pådriver for å opprette nye ETP med norsk teknologisk forankring og relevans. Våre indikasjoner fra informanthold i SMBene er imidlertid ikke preget av betydningen av ETP, noe som støttes av informasjonen fra Forskningsrådet som indikerer liten aktivitet/ingen medlemmer fra norske SMBer i europeiske ETPer.

Det er dermed ingen tvil om at de eksisterende ETP'er er relevante for norsk næringsstruktur når man ser på teknologisk tema. Norske bedrifter skulle derfor ha muligheten til å nyttiggjøre seg medlemskap. Medlemskap gir muligheter for økt nettverk, deltakelse i utforming av forskningsagendaen for 7RP og økte muligheter for treffsikre prosjektsøknader. Det er medlemmenes engasjement i aktivitetene i ETP som former agendaen og innholdet. I oversikten som Forskningsrådet har opparbeidet på norsk medlemskap i ETP ser vi konturene av en god start, men at norske SMBer ligger etter. I takt med ETP'enes økte betydning for innhold i 7RP er det viktig at også politikkvirkemidler legger til rette for økt norsk deltakelse og medlemskap, ikke minst for SMBene..

### **3.3.7 Store bedrifter har mye av de samme utfordringene som SMB**

Hovedbildet fra våre informanter i de store bedriftene er at RP-prosjektene ikke har samme betydning for virksomheten som for SMB. EU-prosjekter er gjerne viktig for kunnskaps- og kompetanseutviklingen og kan være viktig for både forretningsutvikling, markedsutvikling i SMB. EU-prosjekter kan utgjøre forskjellen i SMB. I store bedrifter kan riktignok EU-prosjekter bidra til en langsiktig kompetanseoppgradering, men utgjør oftest bare en liten del av utviklingsporteføljen. For å få effekt og resultater er det likevel ikke mindre viktig og utfordrende å sette sammen det riktige konsortiet. Det gjelder å få effekt av små prosjektbidrag og da er kvalitet i prosjektet ikke mindre viktig. Store bedrifter har heller ikke mindre arbeid med byråkrati og administrasjon. Informanter nevner spesielt det krevende ved å dokumentere alt av utgifter med revisorgodkjente bilag.

### **3.3.8 Samfinansiering, nasjonalt virkemiddelapparat**

Få eller ingen prosjektyper i EUs RP gir fullfinansiering. Flere av våre SMB-informanter nevner behovet for koordinering av nasjonale virkemidler og nasjonal tilleggsfinansiering ved EU-finansiering (top-up). Det er SkatteFUNN som nevnes i flest tilfeller som det virkemidlet som er brukt som komplementær finansiering til EU-midlene. Ikke så ofte nevnt, men ofte brukt er Forskningsrådets prosjektetableringsstøtte som kan gis til universiteter, høyskoler, institutter og bedrifter som søker EUs RP og andre EU-programmer åpne for norsk deltakelse, EUREKA-samarbeidet og EØS-finansieringsordningene. Det mest direkte forslaget fikk i våre samtaler med SMB'ene var nettopp en økning av Forskningsrådets satser for prosjektetableringsstøtte.

Forskningsrådets portefølje av næringsrettede virkemidler for FoU inkluderer bl.a. SkatteFUNN, BIA (Brukerstyrt InnovasjonsArena), spesifikke næringsrettede programmer, for eksempel innenfor store satsinger, og SFI (Sentre for Forskningsdrevet Innovasjon). Av de næringsrettede SMB-tiltakene er BIA det tiltak som synes å være mest komplementært i

forhold til CRAFT. BIA har i likhet med CRAFT som en viktig intensjon å anspore næringslivet til økte FoU-investeringer, med et tydelig kommersielt fokus. BIA er riktignok ikke forbeholdt SMB, men programmets krav til internasjonal orientering betyr at søkere til BIA også bør ha et godt grunnlag for å etablere industriorienterte samarbeidsprosjekter innenfor rammen av CRAFT (og tilsvarende ordning i 7RP). Andre virkemidler styrt fra KRD og NHD og gjennom Innovasjon Norge burde være relevante når koordinering av finansiering og tilleggsfinansiering er tema. Det er behov for å organisere informasjons- og veiledningsarbeidet om muligheter i EUs RP og virkemidler for deltakelse slik at det muliggjør nasjonal koordinering og tilleggsfinansiering.

- en referanse til virkemidler i Innovasjon Norge og hvordan disse relaterer til RP-deltakelse; herunder evt. finansielle virkemidler som kan avhjelpe et evt. SMB-behov for kapital til deltakelse og evt. likviditetsproblemer som måtte oppstå som følge av deltakelsen/forsinkede utbetalinger fra EU)

#### *Addisjonalitet*

Er det slik at deltakelse i prosjekter i EUs RP fortrenger andre penger/private investeringer og dermed øker marginene til aksjonærene, eller representerer EUs RP prosjekter som ellers ikke ville vært gjennomført? Svaret er ikke enkelt. Spørsmålet er kanskje ikke riktig stilt. Bedrifter som er/føler seg i posisjon til å delta i EUs RP er oftest uansett engasjert i relevant FoU og innovasjon. Spørsmålet er derfor ikke om dette prosjektet ville vært gjennomført eller ei, men om lignende eller relatert teknologiutvikling ville funnet sted dersom ikke EUs RP hadde vært der. Svaret er oftest ja, men spørsmålet er i hvilken form. Vår erfaring er at RP-prosjekter ofte inngår i en lengre og sammensatt teknologiutviklingsprosess. Prosessen blir gjerne støttet med norske virkemidler i løpet av hele teknologiutviklingsperioden. Skattefunn er det hyppigst nevnte virkemidlet nå men vi foreslår en økt fokus på mulighetene for koordinering og tilleggsfinansiering vha hele virkemiddelapparatets portefølje. En viktig faktor som nok kan øke graden av addisjonalitet kan være prosjektetableringsstøtten som Forskningsrådet gir.



## 4 Hva er potensialet for SMB-deltakelse?

### 4.1 Deltakelse, bedriftsstørrelse og støttebeløp

Som en innledende øvelse til et resonnement om potensialet for økt norsk deltakelse i 7RP gir vi i dette avsnittet en oversikt over den næringsmessige fordeling av deltakelser, deltakende foretak og støttebeløp for deltakelsene (søkt og innvilget støtte til prosjektet, men vi har ikke informasjon om faktisk støttebeløp som ofte nedjusteres) innen næringslivet. Denne undersøkelsen er basert på at dataene over den norske deltakelsen i 6. rammeprogram (som er hentet fra Norges forskningsråds EU-kontor) er koblet til AA-dataene<sup>14</sup> for 2005 via foretaksnummeret. Tekstboksen under oppsummerer detaljerte nøkkeltall som vi har arbeidet oss igjennom for å etablere relevante data for SMBer.

Innen næringslivssektoren har vi i alt 342 norske deltakelser. Vi har her ikke brukt direkte data for hvor mye støtte som er mottatt. Imidlertid har vi data over hvor mye de som fikk støtte søkte om. Vi vil bruke dette tallet som indikator for støttebeløp. Disse 342 norske deltakelsene innen næringslivet har etter dette målet fått en støtte på til sammen 87,525 millioner Euro, eller i gjennomsnitt 260 000 Euro pr. deltakelse. Vi mangler her støttebeløp for 5 av deltakelsene. På grunn av manglende opplysninger i dataene er det en del av disse 342 deltakelsene vi ikke kan koble til næring.

For det første er det noen av deltakelsene hvor vi ikke finner noe foretaksnummer i deltakerdataene. Dette gjelder 38 deltakelser, eller 11,1 prosent av alle deltakelsene. Disse representerer et støttebeløp på 11,31 millioner Euro, eller 12,9 av samlet støttebeløp til næringslivssektoren. For disse deltakelsene der vi mangler foretaksnummer er gjennomsnittlig støttebeløp pr. deltakelse 298 000 Euro.

Det står dermed igjen 304 deltakelser med et samlet støttebeløp på 76,215 millioner Euro. Dette er fordelt på i alt 198 foretak. Det gir 1,54 deltakelser pr. foretak, 250 000 Euro i støttebeløp pr. deltakelse, og 385.000 Euro pr. deltakende foretak.

159 foretak eller 80 prosent av foretakene har kun én deltakelse. Det er videre 35 foretak med til sammen 41 deltakelser som vi ikke finner i AA-dataene. Til sammen står disse for et støttebeløp på 9,005 millioner Euro. Her er det altså 1,17 deltakelser pr. foretak, 257.000 Euro i støtte pr. foretak, 220.000 Euro pr. deltakelse.

Vi står dermed igjen med 163 foretak med 263 deltakelser og i alt 67,21 millioner Euro i støttebeløp. I forhold til de 342 deltakelsene med 87,525 millioner Euro i støttebeløp vi startet ut med, står vi altså igjen med 76,9 prosent av deltakelsene og 76,8 prosent av samlet støttebeløp.

163 foretak, 263 deltakelser og 67,21 millioner Euro i støttebeløp gir i gjennomsnitt 1,61 deltakelser pr. foretak, 256.000 Euro pr. deltakelse og 412.000 Euro pr. deltakende foretak.

---

<sup>14</sup> AA-data er et register over norske arbeidsgiver/arbeidstakerforhold kombinert med variabler på individnivå som er koblet mot andre databaser og muliggjør aggregert statistikkproduksjon på bedriftsnivå, bransjenivå osv.

Tabell 1 gir en oversikt over hvor stor andel av de totale deltakelsene og støttebeløp vi har data for. Vi har oversikt over mellom 75 og 80 % av de norske næringslivsdeltakelsene og av samlet støttebeløp.

Tabell 1: Oversikt over 76,9 % av de norske næringslivsdeltakelsene og 76,8 % av samlet støttebeløp (søkt støtte og innvilget men ikke innvilget støttebeløp, vi har ikke informasjon på eventuell nedjustering av støttebeløpet)

Antall foretak	163
Antall deltakelser	263
Totalt støttebeløp	€ 67,21 mill.
Antall deltakelser per foretak	1,61
Eurobeløp per deltakelse	€ 256 000
Eurobeløp per deltakende foretak	€ 412 000

I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor

#### 4.1.1 Inndeling i store bedrifter og SMB

Vi vil nå dele inn foretakene i to grupper. Store bedrifter forstås som foretak med mer enn 250 sysselsatte. Små og mellomstore bedrifter (SMB) forstås som foretak med inntil 250 sysselsatte.

Av de 163 foretakene vi har med i databasen er 18 store bedrifter. De har til sammen hele 76 deltakelser med et samlet støttebeløp på 25,548 Euro. Dette gir 4,22 deltakelser pr. foretak, 1,419 millioner Euro pr. foretak, 336.000 Euro pr. deltakelse.

Tabell 2: Oversikt over store bedrifters deltakelse og støttebeløp (søkt støtte og innvilget men ikke innvilget støttebeløp, vi har ikke informasjon på eventuell nedjustering av støttebeløpet)

Antall foretak	18
Antall deltakelser	76
Totalt støttebeløp	€ 25,548 mill.
Antall deltakelser per foretak	4,22
Eurobeløp per deltakelse	€ 336 000
Eurobeløp per deltakende foretak	€ 1,419 mill.

I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor

SMB står for de resterende 145 foretak, 187 deltakelser og 41,662 millioner Euro i støttebeløp. Dette gir 1,29 deltakelser pr. foretak, 287.000 Euro pr. foretak og 223.000 Euro pr. deltakelse.

Tabell 3: Oversikt over SMBers deltakelse og støttebeløp (søkt støtte og innvilget men ikke innvilget støttebeløp, vi har ikke informasjon på eventuell nedjustering av støttebeløpet)

Antall foretak	145
Antall deltakelser	187
Totalt støttebeløp	€ 41,662 mill.
Antall deltakelser per foretak	1,29
Eurobeløp per deltakelse	€ 223 000
Eurobeløp per deltakende foretak	€ 1,29 mill.

I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor

SMBene står dermed for 89 prosent av de deltakende foretakene, 71,1 prosent av deltakelsene, og 62 prosent av det samlede støttebeløpet.

#### 4.1.2 Store bedrifters versus SMBers deltakelse i 6RP og betydning i norsk økonomi

For videre oversikter etter næring vil vi kun inkludere foretak innen sektorer det er vanlig å ta med i analyser av bedrifters virksomhet. Vi vil således her begrense oss til næringene f.o.m. NACE<sup>15</sup> 10 t.o.m. NACE 74, men også inkludert NACE 05.02: Fiskeoppdrett. Utelukket er dermed primærnæringene (NACE 01-05) bortsett fra fiskeoppdrett, offentlig forvaltning (NACE 75), utdanningssektoren (NACE 80), helse- og sosialsektoren (NACE 85) samt diverse aktiviteter under samlebetegnelsen personlig og sosial tjenesteyting (NACE 90-99). Dermed mister vi ytterligere 3 foretak, 2 SMBer og 1 stor bedrift.

Etter dette har vi i alt 160 foretak med 259 deltakelser og samlet støttebeløp på 67,085 millioner Euro. Dette gir 1,62 deltakelser pr. foretak, 419.000 Euro pr. deltakende foretak og 259.000 Euro pr. deltakelse. De store bedriftene utgjør 17 foretak, 75 deltakelser og et samlet støttebeløp på 25,544 millioner Euro. Dette gir 4,41 deltakelser pr. foretak, 1,503 millioner Euro pr. foretak, 341.000 Euro pr. deltakelse.

SMBene utgjør 143 foretak, 184 deltakelser og et samlet støttebeløp på 41,54 millioner Euro. Dette gir 1,29 deltakelser pr. foretak, 290.000 Euro pr. foretak, 226.000 Euro pr. deltakelse. Etter dette utgjør SMBene 89,4 prosent av de deltakende foretakene, 71 prosent av deltakelsene og 61,9 prosent av samlet støttebeløp.

Til sammenligning utgjør i de angjeldende næringer SMBene hele 99,7 prosent av alle foretakene i Norge, og 68,3 prosent av den samlede sysselsettingen.

---

<sup>15</sup> NACE er standarden for næringsklassifisering.

Tabell 4: SMBers andel av deltakende foretak, deltakelser og støttebeløp i 6RP, sammenlignet med SMBers betydning i norsk økonomi

Andel SMB av deltakende foretak i 6RP av alle norske foretak	89,4 % 99,7 %
SMBers andel av samlet norsk sysselsetting	68,3 %
Andel SMB i deltakelsene i 6RP	71 %
Andelen av totalt støttebeløp i 6RP til SMB	61,9 %

I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor

En indikator på SMBers og store bedrifters deltakelse kan være samlet støttebeløp pr. sysselsatt totalt i hver av disse gruppene. For SMB får vi da 46 Euro pr. sysselsatt i prosjektstøtte fra 6. rammeprogram, for store bedrifter 61 Euro pr. sysselsatt.

Tabell 5: Samlet støttebeløp per sysselsatt til norske foretak i 6RP

	Store bedrifter	SMB
Samlet støttebeløp per sysselsatt i norske foretak	€ 61	€ 46

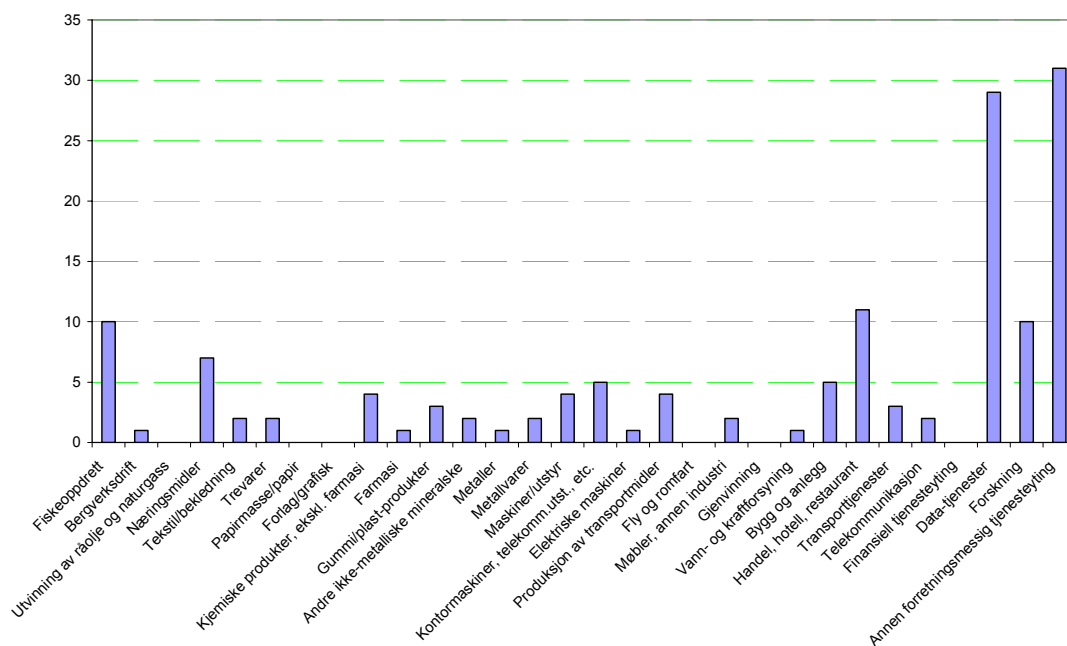
I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor

## 4.2 Norsk SMB-deltakelse etter næring

Vi har samlet noen figurer som illustrerer spredningen etter næring av antall deltakende SMB-foretak (figur 1), antall SMB-deltakelser (figur 2), og fordeling av søkt beløp til SMBer (figur 3) i 6RP. De tre figurene viser nyanser av en relativt skjevt fordeling av prosjekter og midler til de typeiske forskningsintensive virksomheter innen datatjenester og IT-sektoren som vises i midten av figurene (kontormaskiner, telekomm.utstyr, etc.).

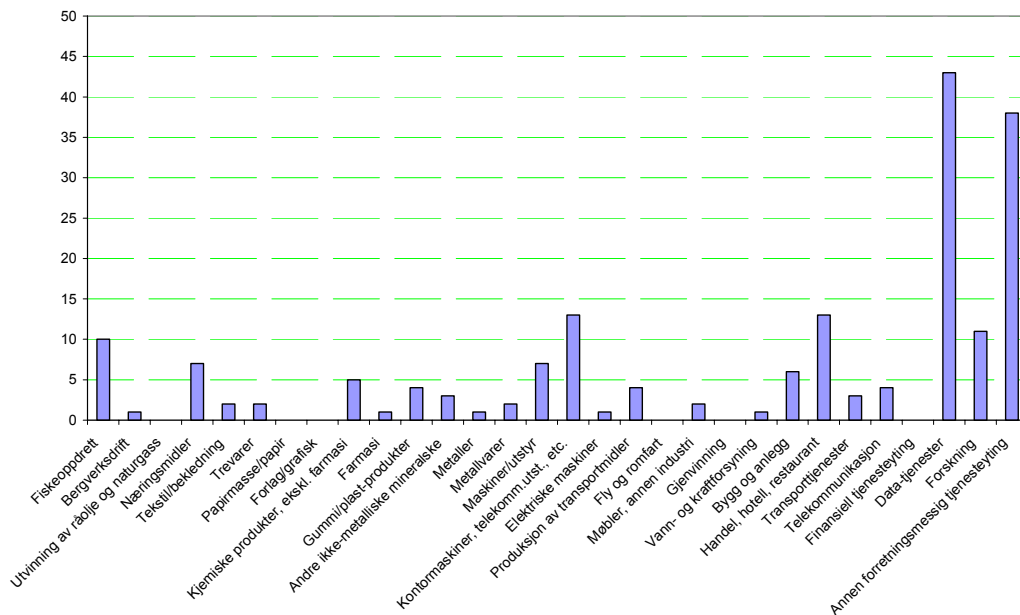
Skjevheten i retning datatjenester og IT er tydeligere når vi supplerer med fordelingen i figur 3 på støttebeløp, som i praksis viser at prosjektene innen IT er relativt større enn innen de andre sektorene. Fordelingen på antall foretak og antall deltakelser ser ikke så verst ut for mange sektorer, men igjen når vi supplerer med figur 3 på fordeling av søkt støtte, ser vi at svært mange sektorer har marginal deltakelse. Dette er konturene av en svak norsk deltakelse som både innen fiskeoppdrett og næringsmidler har vært vurdert til akseptabel og til og med høy.

Figur 1: Antall deltakende SMB-foretak etter næring



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data<sup>16</sup>

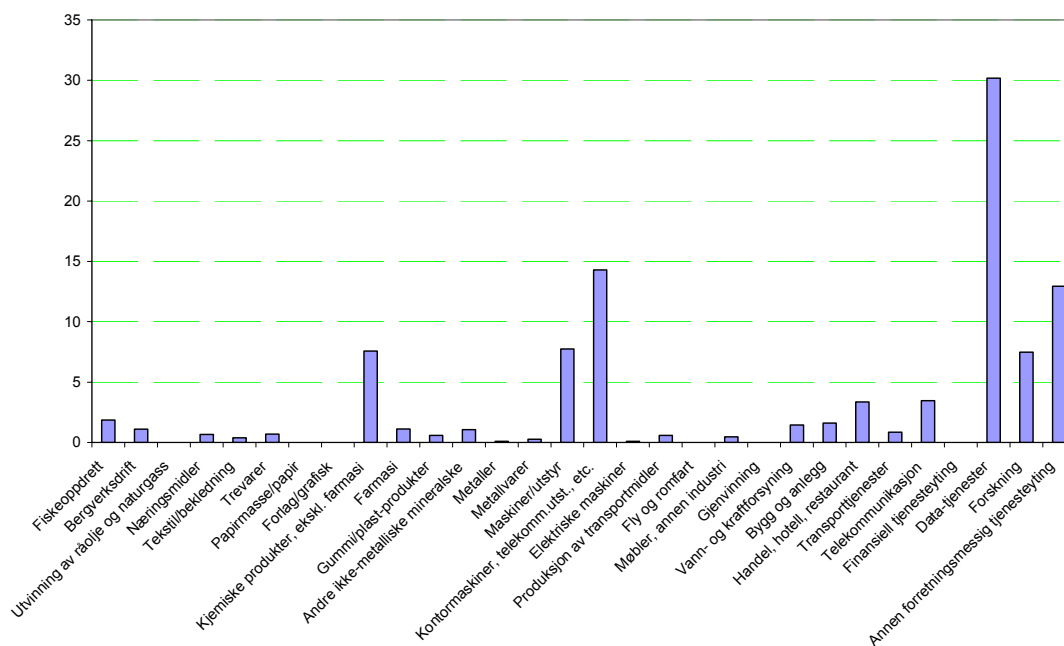
Figur 2: Antall SMB-deltakelser per næring



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

<sup>16</sup> AA-data er et register over norske arbeidsgiver/arbeidstakerforhold kombinert med variabler på individnivå som er koblet mot andre databaser og muliggjør aggregert statistikkproduksjon på bedriftsnivå, bransjenivå osv.

Figur 3 Fordeling søkt beløp til SMBer etter næring, prosent



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

#### 4.2.1 Norsk SMB-deltakelse fordelt etter næringers forskningsintensitet (high-tech og low-tech sektorer)

I dette avsnittet utvider vi illustrasjonen noe mer i retning av å utforske hvordan norsk SMB-deltakelse fordeler seg på næringer etter deres forskningsintensitet, slik OECD definerer det. Industrien er dermed delt inn i high-tech, medium high tech, medium low tech og low tech, etter OECDs definisjon<sup>17</sup>. Oljeutvinning er slått sammen med bergverk og datatjenester (72) og telekommunikasjon (64.2) er slått sammen til IKT-tjenester.

Figur 4, 5 og 6 viser de deltakende SMB-foretakene med fokus på om de deltakende industriforetakene tilhører forskningsintensive næringer eller ei. Fra forrige avsnitt vet vi at det en skjevhet til stede i retning av at IT-sektorens tjenstedeler er best representert, spesielt når vi ser på støttebeløp. Vi vil med figur 4, 5 og 6 fokusere spesielt på deltakelse fra SMB-foretak i industrien, og om de tilhører high-tech, medium high-tech, medium low-tech eller low-tech-næringer. I figur 4 og 5 ser det ut til at low-tech-næringer er like godt representert som medium high-tech for eksempel. Bildet er imidlertid radikalt endret i figur 6, hvor vi ser at high-tech og medium high-tech industrinæringer disponerer til sammen 30

<sup>17</sup> OECDs definisjon er som følger:

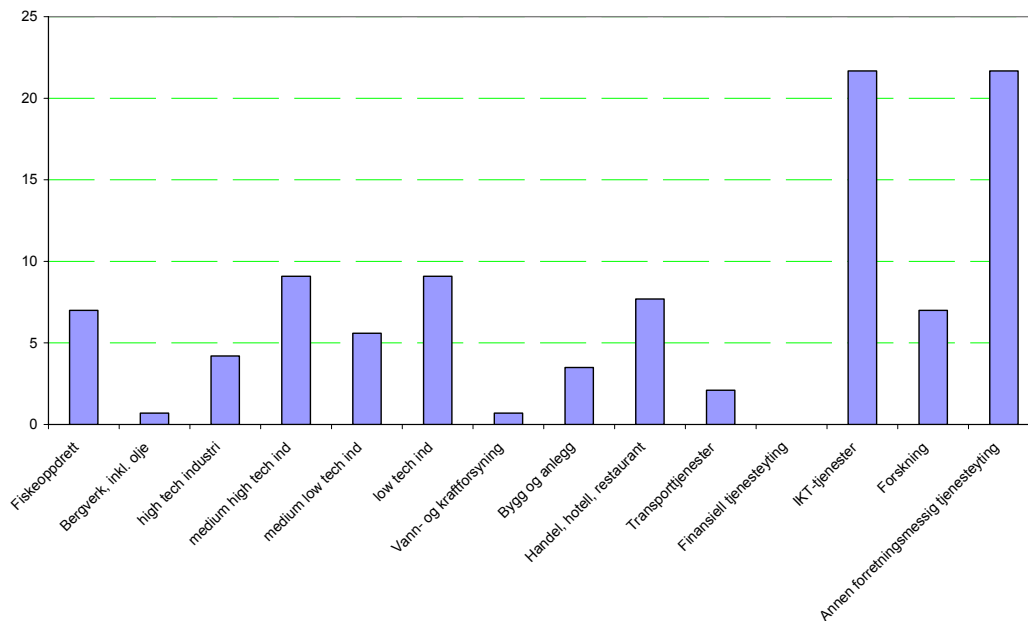
High-tech-sektorer har over 4 % FoU som andel av omsetning, typisk elektronikk, legemidler, IT.  
Medium high-tech har 2,5-4 % FoU som andel av omsetning, typisk kjemisk, kjøretøyprod., elektriske maskiner, maskinindustri.

Medium low-tech har 1-2,5 % FoU som andel av omsetning, typisk metallvare, deler av maskin og utstyr, skipsbygging, plast- og gummiprod.

Low-tech har mindre enn 1 % FoU som andel av omsetning, typisk næringsmidler, trevare, papir, jern- og metallproduksjon

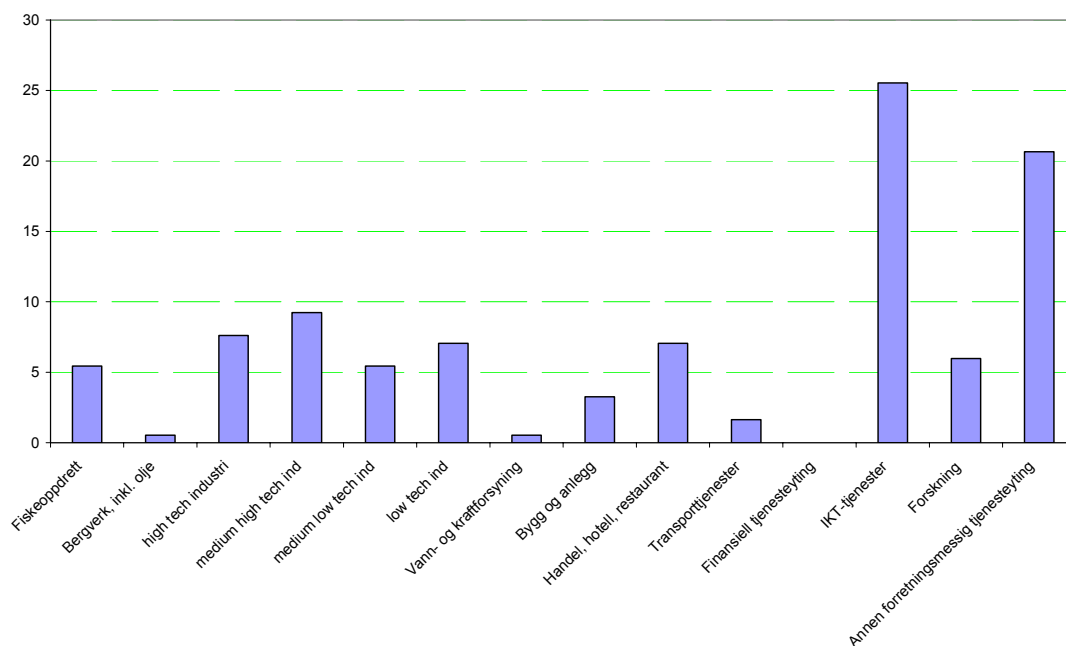
% av totalt støttebeløp til SMBer, mens medium low-tech og low-tech-næringer står for under 5 % til sammen av totalt støttebeløp til SMBer. Det overraskende i mindre grad at high-tech/medium high-tech skårer relativt høyt. Det overraskende er at low-tech og medium low-tech-næringers deltakelse er så marginal regnet som andel av støttebeløp, spesielt når man reflekterer over disse næringenes betydning nasjonalt. Vi er på vei i retning av en diskusjon av alternativene og potensialet for økt norsk deltakelse i 7RP. La oss se nærmere på det.

Figur 4 Fordeling deltakende SMB-foretak etter næring, prosent



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

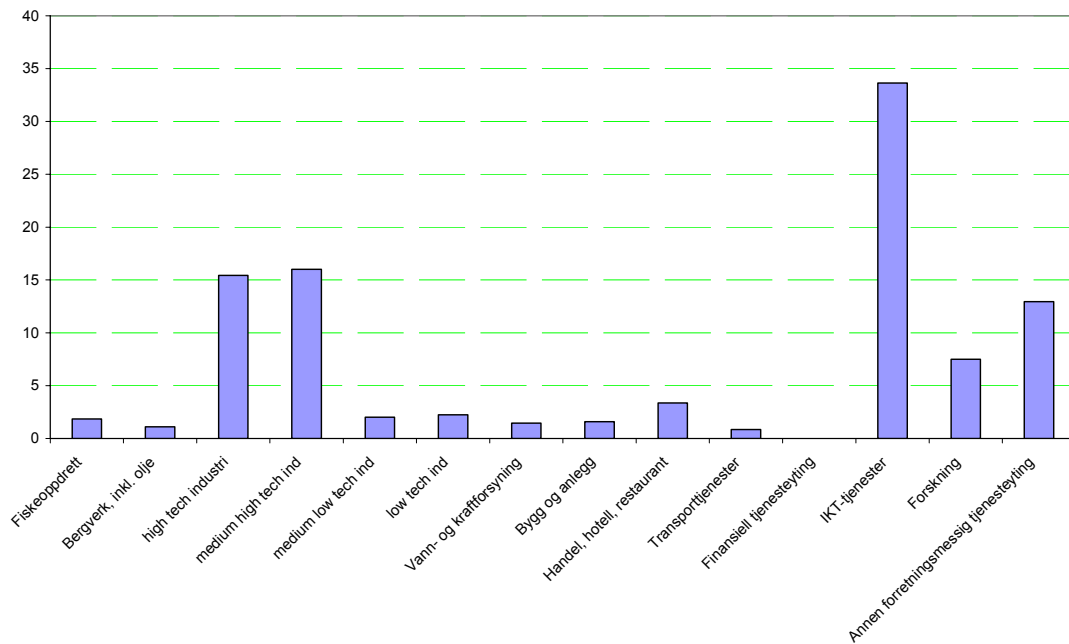
Figur 5 Fordeling deltakelser etter næring, prosent



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

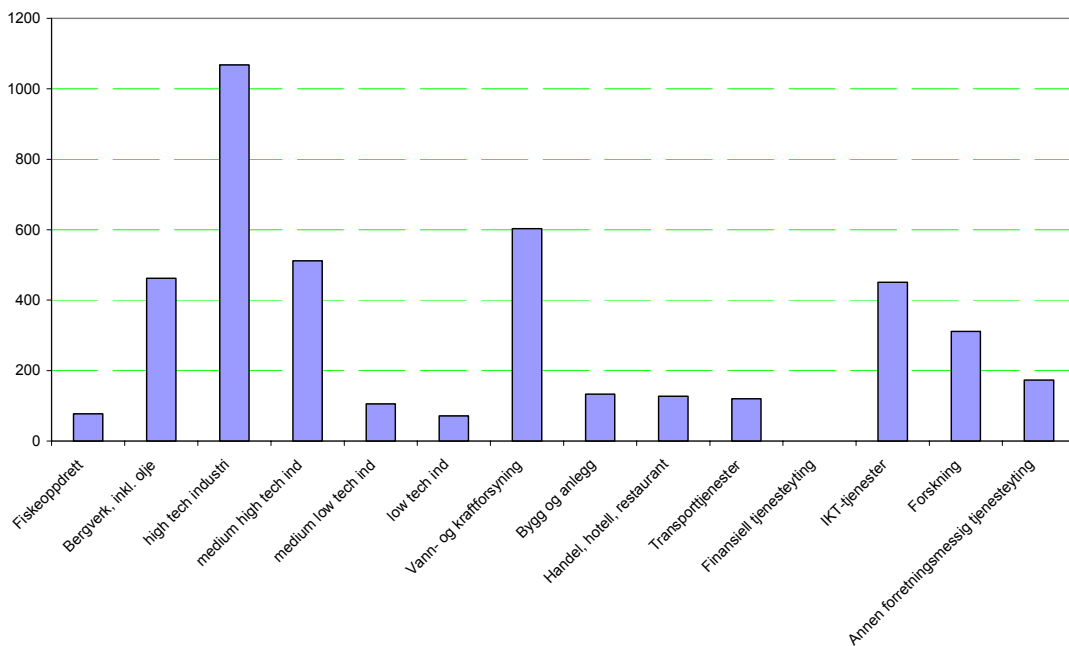
Bildet fra figur 6 forsterkes av figur 7 som viser støttebeløp per deltakende foretak. Vi har tidligere poengtert at prosjektene er større innen IT, og figur 7 viser dette med klarhet. Støttebeløp per deltakende foretak i high-tech-næringer er godt over dobbelt så høyt som i alle andre næringer, og skyhøyt over de største norske industriaktivitetene i og utenfor medium low-tech og low-tech-næringer.

Figur 6 Fordeling støttebeløp (dvs. søkt støttebeløp hos de som fikk tilslag) etter næring, prosent



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

Figur 7 Støttebeløp (dvs. søkt støttebeløp hos de som fikk tilslag) pr. deltakende foretak etter næring, 1000 Euro



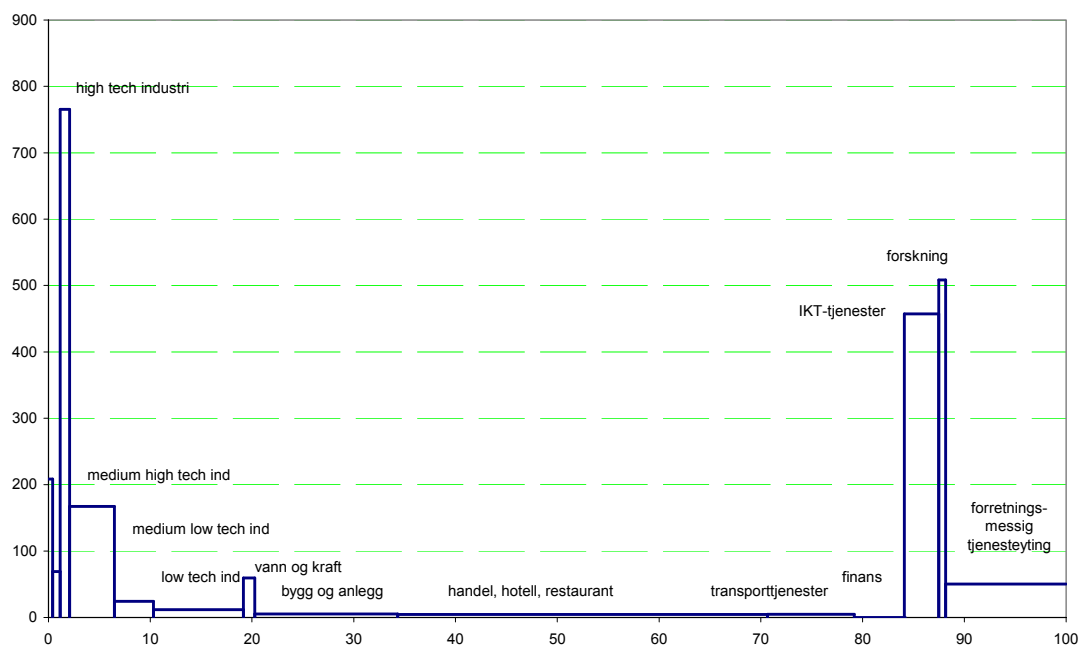
I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data



#### 4.2.2 SMB-deltakelse, støttebeløp i næringer og næringenes betydning for norsk sysselsetting

Vi bringer nå inn norske industrinæringers betydning målt ved deres andel av total sysselsetting (fortsatt bare SMBer). I figur 8 illustrerer vi at støttebeløpet per sysselsatt i ulike næringer ikke står i forhold til næringenes betydning målt som andel av den totale sysselsettingen som SMBer står for i Norge. Vi ser at high-tech-næringer som er flinkest når det gjelder deltakelse målt som støttebeløp per sysselsatt, bare har marginal betydning når vi måler andelen av total SMB-sysselsetting som high-tech-næringer representerer. Motsatt ser vi at de næringene som virkelig er store når det gjelder sysselsetting, og dermed betyr mest for Norge i økonomisk forstand, har svært lave nivåer målt som støttebeløp per sysselsatt.

Figur 8: Støttebeløp pr sysselsatt (Euro). Bredden på søylene: andelen av total sysselsetting blant SMB



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

## **4.3 Resonnement rundt norske bedrifiers deltakelsesstruktur og potensial for økt deltakelse**

De statistikkbaserte avsnittene 4.1 og 4.2 over indikerer at norsk SMB-deltakelse i 6RP er relativt skjevt fordelt i retning IT-sektorene og de såkalte high-technæringene. Bildet er skjevere når man ser på støttebeløp enn når man ser på antall deltakende foretak og deltakelser (prosjekter), dvs. prosjektene er mye større i IT og high-tech. Vi har relatert denne deltakelsesstrukturen til næringsmessig tyngde eller betydning målt som næringenes andel av total SMB-sysselsetting. Bildet som avtegner seg er at de store norske næringene stort sett har vært fraværende i konkurransen om midler fra EUs 6RP. Spørsmålet er hvilke mål man skal sette seg når man skal raffinere en målsetning om økt norsk deltakelse i neste rammeprogram. Rent bortsett fra at informanter i konsulentbransjen som bistår bedrifter i søknads- og gjennomføringsfasen har en kommersiell motivasjon for å mene det de gjør, så er det et klart forsknings- og innovasjonspolitisk mål å øke norske bedrifiers deltakelse i EUs 7RP.

### **4.3.1 Økt deltakelse må komme i alle næringer**

Vi er av den oppfatning at vi må bruke dokumentasjon fra nyere forskning og nye resonnementer i tillegg til sunn fornuft når vi diskuterer hva økt norsk deltakelse i 7RP bør bestå i. Dette betyr i praksis at økningen i deltakelsen ikke bare kan komme i de næringene hvor norske bedrifter deltar sterkt. En økning må komme i de store norske næringene som for eksempel metallvare, trevare, næringsmidler, papir, skipsbygging og petroleumsrelatert virksomhet. Hva er da grunnen til at disse næringene ikke er særlig til stede? Vi er av den oppfatning at vi må utdype vår argumentasjon og rasjonalitet når det gjelder innretningen av forsknings- og innovasjonspolitikken, for å kunne begrunne hvorfor og hvordan bedrifter fra andre næringer skal kunne bli deltakere i rammeprogramfinansierte prosjekter.

Det er behov for å adressere bedriftsnivået for å danne grunnen for eventuelle målrettede virkemidler og tiltak for å øke norsk deltakelse i EU-finansiert forskning og utvikling. Et gammelt, tradisjonelt (og foreldet) rasjonale ligger til grunn i europeisk forsknings- og innovasjonspolitikk når forskningsintensive bedrifter prioriteres foran ikke-forskningsintensive bedrifter når midler deles ut. Det er et rasjonale som interessant nok foreskriver at det i all hovedsak er nye forskningsintensive bransjer og bedrifter som bidrar til sysselsetting og økonomisk vekst. Det nevnte Pilot-prosjektet (se fotnote 9) hadde som sitt hovedmål å kritisere og nyansere dette verdensbildet og dokumentere det som i beste fall en fordreid sannhet. Et av hovedbudskapene fra Pilot-prosjektet er nemlig å vektlegge ikke-forskningsintensive bedrifiers betydning for avanserte økonomiers utvikling og vekst. Ikke-forskningsintensive næringer og foretak er kunnskaps- og kompetanseintensive og jobber med innovasjon og utvikling. Det er bare det at de gjør det uten intern registrerbar forsknings- og utviklingsaktivitet. De gjør det på mange andre måter. Hva må til for at ikke-forskningsintensive næringer og foretak skal komme på banen?

### *Det finnes flinke bedrifter i alle næringer*

La oss ta tak i noen enkle budskap fra Pilot-prosjektet som har betydning for hvordan vi tenker at norsk deltakelse i EUs rammeprogram kan forbedres. For det første er det et hovedproblem at forsknings- og innovasjonspolitikken konkrete politikkutforming oftest baserer seg på sektornivå og ikke bedriftsnivå. Det er IT-sektoren, bioteknologisektoren og nanoteknologi som får mest støtte. Dokumentasjon fra Pilot-prosjektet bekrefter det som alle som kjenner næringslivet vet, nemlig at det finnes såkalte høyteknologibedrifter (eller avanserte bedrifter) i alle bransjer. Det er imidlertid et faktum at høyteknologisektorer og høyteknologibedrifter defineres som nettopp det kun på basis av at de har en relativt stor andel intern forsknings- og utviklingsaktivitet. Pilot-prosjektet åpner derimot for og dokumenterer at bedrifter fra alle næringer kan være avanserte, sofistikerte, flinke – hva vi nå enn velger å kalle dem. En stor andel av bedriftene i alle næringer reflekterer over sin fremtid og velger å utvikle seg. De bør engasjeres i EU-forskning.

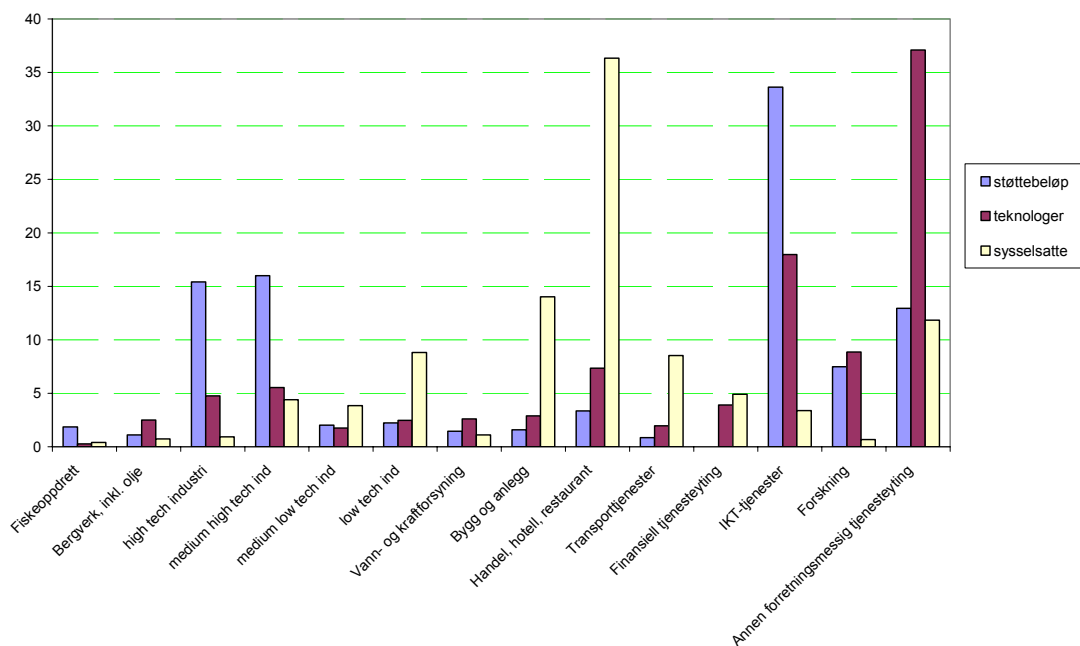
### *Interaksjon mellom forskningsintensive og ikke-forskningsintensive bransjer og bedrifter*

Et annet viktig budskap fra Pilot-prosjektet kan kanskje hjelpe til med å besvare spørsmålet. Er det da slik at forskningsintensive næringer er av marginal betydning for innovasjon og økonomisk utvikling siden de konsekvent er av liten betydning sysselsettingmessig. Svaret er nei, forskningsintensive næringer er spesielt verdifulle i sin interaksjon med de store næringene i samfunnet fordi de store næringene er intensive brukere av produkter, tjenester og kompetanse som springer ut av forskningsintensive næringer og bedrifter. Næringsmiddelindustrien er intensiv bruker av industrielle IT-løsninger og avansert kunnskap og kompetanse fra bioteknologi, for eksempel når det gjelder holdbarhet og emballasje. Dette resonnementet har en enkel politikkimplikasjon. Ikke-forskningsintensive bedrifter bør kunne engasjeres av aktive bedrifter innen forskningsintensiv virksomhet, hvor deltakelse og engasjement i dag er størst.

#### **4.3.2 Mangelen på teknologer**

Spørsmålet om hvordan økt engasjement skal komme har mange svar. Vi vil gjerne fokusere på et hovedaspekt og fellestrekk når det gjelder bedrifters utfordringer ved å etablere og gjennomføre EU-prosjekter. Det gjelder behovet for kompetanse og profesjonell assistanse, egentlig fra a til å når det gjelder etablering og gjennomføring av EU-prosjekter. Det som mangler er i stor grad teknologikompetanse i en noe utvidet forstand, dvs. evnen til å sette sammen eller oversikt og evne til å koble seg på relevante nettverk. Det er nok behov for ledelses- og koordineringskompetanse, men vi kan samlet sett si at det skorter på teknologer. Det er et fellestrekk ved forskningsintensive næringer og bedrifter at de har en høyere andel teknologer enn ikke-forskningsintensive næringer og bedrifter. Vi har lagd en figur (figur 9) som viser forholdet mellom andelen teknologer, andelen støttebeløp og andelen sysselsatte i de nå kjente næringene. Vi ser at næringene med en høy andel av totalt støttebeløp også har en relativt høy andel teknologer. På den annen side ser vi at de store næringene (med høy gul søyle) som har en marginal andel av støttebeløpet nærmest konsekvent har en lav andel teknologer.

Figur 9: Andelen støtte, andelen teknologer og andelen sysselsatte



I følge tall fra Norges forskningsråds EU-kontor og AA-data

Våre informanter, kanskje spesielt våre ekspertinformanter som har erfaring med bedrifter som ikke har erfaring fra EU-forskning, vektlegger nettopp mangelen på den kompetanse og nettverk som teknologer ofte har med basis i utdanning og praksis. Bedrifter som ikke deltar i EU-forskning har nettopp teknologkompetanse som mangelvare. Siden en rask økning av teknologtettheten i næringer og bedrifter med lav tetthet ikke er sannsynlig, de har rett og slett ikke behov for det i sin daglige drift og utvikling, så er vår refleksjon at teknologkompetanse er nødt til å kjøpes inn. Vi har tidligere i denne rapporter poengtert at mangelen på ekspertise når det gjelder søknadsskriving spesielt bør avstedkomme tiltak for å støtte innkjøp av profesjonell ekspertise. Observasjonen på at lav teknologtetthet samsvarer med lav EU-deltakelse i de samme næringer gir vann på mølla til argumentet om et tiltak som gir bedrifter muligheten til å kjøpe inn den rette kompetansen.

## 5 Hva skal til for økt deltakelse – forslag til tiltak

### 5.1 Begrensende faktorer oppsummert

Vi har i de foregående kapitlene berørt en rekke utfordringer som næringslivet generelt og SMBer spesielt står overfor i etablering og gjennomføring av prosjekter i EUs rammeprogrammer. Dette er i hovedsak barrierer på *prosjektnivå*, dvs. direkte og konkrete utfordringer som bedrifter står overfor. Vi har også presentert statistikk på deltakelse i 6RP og diskutert *strukturelle barrierer* til norsk deltakelse. Dette er barrierer på et aggregert nivå som er spesielt relevant for politikknivået og det offentlige virkemiddelevelen. I dette kapitlet diskuterer og foreslår vi tiltak som kan øke norsk deltakelse. Vi bruker samme inndeling dvs. prosjektnivå og strukturnivå. Tabell 6 gir en oversikt over utfordringer på prosjektnivå. Tabell 7 gir en oversikt over utfordringer på strukturnivå.

Tabell 6: Utfordringer på prosjektnivå ved norsk deltakelse i EUs RP.

	Søke/etablere prosjekt	Gjennomføre prosjekt
Erfaren bedrift (kjennskap)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Høye kostnader med å forberede og søke</li><li>- Bygge nettverk/konsortium</li><li>- Kompetanse innen kontraktsforhandlinger, samarbeidsløsninger</li><li>- Kompetanse innen rettighetsspørsmål, patentering (juridisk)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tidskrevende rapportering og administrasjon, spesielt for koordinator</li><li>- Rettighetsspørsmål, patentering, juridisk kompetanse</li></ul>
Uerfaren bedrift (ikke kjennskap)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ”Få øynene opp” for relevans/nytte av EU-prosjekt</li><li>- Idéutvikling, teknologisk behovsdefinerings, kontekstinfo EUs RP, innretning mot prosjekttipe</li><li>- Høye kostnader med å forberede og søke</li><li>- Bygge nettverk/konsortium</li><li>- Mangel på erfaring/kompetanse innen kontraktsforhandlinger, samarbeidsløsninger</li><li>- Mangel på erfaring/kompetanse innen rettighetsspørsmål, patentering (juridisk)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mangel på erfaring med rapporteringsregime</li><li>- Tidskrevende rapportering og administrasjon, spesielt for koordinator</li><li>- Rettighetsspørsmål, patentering, juridisk kompetanse</li></ul>

Som tidligere evalueringer av norsk deltakelse i EUs RP har avdekket så bekrefter våre informanter at det er ressurskrevende å etablere og gjennomføre EU-prosjekter. Dette gjelder spesielt SMBer som har mindre ressurser enn store bedrifter. Tidsbruken og detaljgraden knyttet til forberedelser (teknologi, nettverk, søknadsskriving, kontrakt, rettighetsspørsmål), administrasjon og rapportering er betydelig. Vi har vektlagt at både bedrifter og eksperter ser et økt behov for kompetanse (administrativ, juridisk) og tendensen til profesjonalisering, spesielt i forberedelses- og startfasen av et EU-prosjekt.

Vi har vektlagt utfordringen som bedrifter uten kjennskap til og erfaring fra søknader og prosjekter i EUs rammeprogrammer står overfor. De uerfarne står også overfor kompetansemessige utfordringer og behov som kan dekkes av profesjonalisert rådgivning. Bedrifter fra typiske ikke-forskningsintensive bransjer har mer grunnleggende utfordringer

i forberedelser (utviklingsfokus, idéutvikling, teknologisk, nettverk, juridisk, kontekstinfo fra EUs RP) for å bli deltaker i EUs RP. Det er en klar indikasjon på mangel på teknologkompetanse og juridisk kompetanse. Vi har med statistikk vist at teknologtettheten er høy i næringene som har høy deltakelse og lav i næringer med lav deltakelse. Dette er en bekreftelse på at bedrifter har behov for eksternt levert kompetanse i forbindelse med etablering og gjennomføring av EU-prosjekter, spesielt når vi ser for oss at økt deltakelse må komme i næringene med lav teknologtetthet.

Tabell 7 gir en oversikt over utfordringer ved norsk deltakelse som kan utledes fra statistikk på deltakelse (bransjemessig fordeling av deltakelse og støttebeløp) og resonnementer på norske næringers økonomiske betydning og hvor potensialet for norsk deltakelse ligger. Denne typen aggregerte resonnementer på hvor økt norsk deltakelse kan komme, har stort sett vært fraværende i norsk politikktutforming.

Tabell 7: Oversikt over utfordringer på strukturnivå ved norsk deltakelse i EUs RP

- En tilsynelatende akseptabel norsk deltakelse innen bransjer som næringsmidler og fiskeoppdrett ser ikke så bra ut når vi fordeler på bransjenes totale støttebeløp.
- EUs store budsjetter til forskningsintensive bransjer gir seg utslag i en skjev distribusjon av midler i norsk sammenheng. IT-tjenester og high-tech/medium high-tech industribransjer, som er relativt små i Norge, får kanskje så mye som 80 % av totalt støttebeløp til norske SMBer.
- De store norske næringene er fraværende i konkurransen om FoU-midler fra EUs RP.
- EUs fokus på FoU i forskningsintensive bransjer er en utfordring for økt norsk deltakelse som må ha en stor andel av sin deltakelsesøkning i ikke-forskningsbaserte bransjer.
- Hovedutfordringen i Norge er å øke deltakelsen fra bransjer som er dårlig representert, hovedsakelig ikke-forskningsintensive bransjer.
- Behov for fokus på bedriftsnivå: Poenget er at en stor andel av bedriftene i såkalte ikke-forskningsintensive bransjer er forskningsintensive og innovative og kan engasjeres i EU-forskning.
- Lav teknologtetthet i ikke-forskningsintensive bransjer og bedrifter er en barriere som det bør utvikles et konkret tiltak for å overkomme.
- Uklart om det eksisterer egen prioritering av rammeprogrammidler til forskningsbaserte ”gassellebedrifter” innen EU’s SMB-satsing, kan ha strukturelle implikasjoner for norsk deltakelse, er verdt å studere nærmere.
- Det er en utfordring å knytte bedrifter fra forskningsintensive bransjer (IT hovedsakelig) med bedrifter fra ikke-forskningsintensive bransjer (de fleste andre bransjer)
- Det er en utfordring å koble norske bedrifter på eksisterende europeiske teknologiplattformer (ETP), og det er en utfordring å skape nye aktive ETP med spesiell forankring i norske industrielle behov.
- Det er behov for å formidle/koordinere informasjon om aktuelle SMB-partnere til andre aktører (forskningsinstitutter, UoH-aktører, store bedrifter) som etablerer EU-prosjekter.

## 5.2 Anbefalinger og tiltak

### 5.2.1 Strategisk fokus

Med utgangspunkt i utfordringene skissert i tabell 7 er det mulig å justere strategier og utvikle en organisering av offentlig støtte og veiledning som legger til rette for økt norsk deltakelse i EUs 7RP. Vi lister punktvis opp anbefalinger og forslag til tiltak.

- *En stor andel av en økning i norsk deltakelse i EUs 7RP må komme i bransjer og bedrifter som har lav deltakelse i 6RP. Dette må forankres i overordnet strategi for norsk deltakelse i RP og være styrende for politikktutforming og tiltak på overordnet nivå så vel som på prosjektnivå.*
- *Felles for bransjer med lav deltakelse i 6RP er at de er ikke-forskningsintensive. Innen alle disse bransjene finnes det forsknings- og innovasjonsintensive bedrifter. Det bør organiseres et geografisk distribuert system, med basis i eksisterende offentlige virkemiddelapparat innrettet mot støtte til FoU og innovasjon, som kan identifisere/fange opp disse bedriftene. Dette øker også muligheten for nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter.*
- *I utfordringen som ligger i å engasjere bransjer og bedrifter uten tidligere erfaring ligger det en konkret mulighet i å legge til rette for og skape insentiver til samarbeid mellom erfarne og uerfarne bedrifter, i praksis bedrifter fra high-tech-bransjer og bedrifter fra andre bransjer.*
- *En involveringsmodell (ala TEFT) kan med fordel implementeres for engasjere bedrifter til å søke EU-prosjekter.*
- *Problemet med lav teknologtetthet i ikke-forskningsintensive bransjer og bedrifter, som i praksis er en av grunnene til svak deltakelse, må avstedkomme et eget tiltak/virkemiddel, også dette geografisk distribuert fordi bedriftene er geografisk distribuert.*
- *Det er behov for å formidle/koordinere informasjon om aktuelle SMB-partnere til andre aktører (forskningsinstitutter, UoH-aktører, store bedrifter) som etablerer EU-prosjekter.*

### 5.2.2 Informasjon, veiledningsapparat, støtteapparat

Utilstrekkelig informasjon om EUs rammeprogram har i tidligere evalueringer vært viktig for å anbefale et bedre organisert informasjonssystem for næringslivet. For erfarne brukere av EUs RP er god informasjon viktigst. Våre anbefalinger og forslag til tiltak går et skritt videre ved å imøtekomme den økende konkurransen om EU-midler, en tendens som øker kravet til høy kvalitet i alle faser, spesielt i søknadsfasen. Dette forklarer behovet for kompetanseintensiv veiledning og tendensen til profesjonalisering av veiledningsapparatet.

De fleste utfordringer på prosjektnivå berører økonomi som begrensende faktor. Det gjelder kompetansemangel også, dersom vi forutsetter at det eksisterer et fungerende profesjonelt (kommersielt) rådgivnings- og hjelpeapparat. Dette markedet er i vekst, på europeisk nivå og i Norge. Listen over tiltak foreslått av våre SMB-informanter er ikke lang men den inkluderer et forslag om å øke satsene som muliggjør innkjøp av kompetanse til å skrive søknader. Vi lister punktvis opp anbefalinger og forslag til tiltak.

- *Det er behov for å øke satsen for støtte til søknadsskriving. Målet må være å tilpasse støttenivået så det har reell effekt i forhold til faktisk ressurser brukt. Krav til økt kvalitet øker ressursbehovet i prosjektforberedelsesfasen og søknadsskriving.*
- *Det er behov for å gjøre støtte- og veiledningssystemet mer fleksibelt og tilpasset en virkelighet som preges av behovet for ekstern kompetanse og profesjonalisering. Dette kan gjøres ved å muliggjøre integrasjon av private/markedsbaserte konsulenter og nasjonale programmer for etablerings- og gjennomføringsstøtte.*
- *Det er spesielt behov for å opprette en støtteordning for profesjonell administrasjon/hjelp til koordinering av prosjekter (som er et klart suksesskriterium).*
- *Det er behov for en oversikt over hvilke ressurser og kompetanse som finnes i Norge, på området søknadsskriving, nettverksbygging, teknologikompetanse, etableringskompetanse og gjennomføringskompetanse for EUs RP-prosjekter. Oversikten bør komme potensielle søknadsbedrifter direkte til gode. Oversikten bør gi grunnlag for arbeidet med å organisere støtteapparatet i tråd med punkt nummer 2 under avsnittet over (Strategisk fokus).*
- *En måte å etablere insentiver i systemet på er å premiere de aktive og/eller de ”store” norske aktørene for å engasjere norske SMB’ene i søknader. En variant av et slikt virkemiddel premierer kontakt mellom forskningsintensive bedrifter og bedrifter uten teknologer eller forskningsaktivitet.*





# Appendiks 1 Informanter

Informant	Organisasjonstilknytning	Dato for intervju
<i>Informanter på institusjonsnivå</i>		
Astrid Bårdgård	UiB	12.9.06
Geir Ellingsrud	UiO	22.8.06
Ellen Frivold	HiA	27.9.06
Tore Gunneriussen	UiT	31.8.06
Ernst Kristiansen	SINTEF	26.9.06
Colin Murphy	UMB	22.8.06
Ingrid Sogner	UiO	24.8.06
Ola Stave	UHR – Universitets og høyskolerådet	25.9.06
Øyvind Sæther	NTNU	21.8.06
Wiktor Sørensen	FIFO – Forskningsinstituttene fellesorganisasjon/ NORUT	7.9.06
Ann Ullmann	HiO	19.9.06
<i>Eksterne informanter</i>		
Wolfgang Boch	Brussel/EU-Kommisjonen (Grid Technologies)	27.9.06
Marco Brusati	Brussel/EU-Kommisjonen (Aeronautics)	19.9.06
David Callahan	Brussel/EU-Kommisjonen (IST)	26.9.06
Tore Grønningsæter	Brussel/Norges EU-delegasjon	26.9.06
Rune Nilsen	PERA Norge	6.9.06
Bruce Reed	UK/Reed Ltd	31.8.06

---

## Norske deltakere i 6RP (anonyme informanter): 20-70 min. telefonintervjuer i perioden 15.08.2006 – 28.09.2006

---

### Sektorfordeling etter antall deltakelser

14 fra universiteter; 2 fra høyskoler; 8 fra instituttsektoren; 8 fra SMBer; 8 fra store bedrifter

### Fordeling på tematiske områder etter antall deltakelser

4 innen ENERGY; 2 innen FOOD; 5 innen GLOBAL; 7 innen IST; 3 innen LIFE; 6 innen NMP; 3 innen TRANSPORT

### Fordeling på virkemidler/samarbeidsformer etter antall deltakelser

10 STREP; 9 IP; 7 NoE; 6 CRAFT; 4 MCA; 3 SSA; 1 CA

---



# Appendiks 2 Intervjuguide norske deltakere i 6RP

Intervjuer:  
Intervjudato:  
Starttid:  
Sluttid:

## Bakgrunnsinformasjon (fylles inn før intervjuet):

Navn på informant	
Navn på deltakende institusjon/bedrift	
Type deltaker (UoH; Institutt; Stor bedrift; SMB)	
Koordinator (ja/nei)	
Prosjekt	
Tematisk område i 6RP	
6RP instrument/samarbeidsform	

## Intro:

Hensikten med intervjuet er å belyse deltakernes egne meninger om hva som kommer ut av EU-prosjekter og hva som evt kan forbedres. [.....] er det prosjektet vi har valgt ut til denne intervju-undersøkelsen. Om du også har erfaring fra andre EU-prosjekt er vi interessert i at du sammenlikner dine erfaringer med erfaringer fra disse prosjektene.

### 1. For å tilpasse spørsmålene til prosjektsituasjonen trenger vi å vite når prosjektet startet og når det er planlagt ferdig/om det er ferdig.

Ferdig/ikke ferdig:

Start-år:

Sluttår:

### 2. Hva var bakgrunnen/motivasjonen for din (institusjons/bedrifts) deltakelse i dette prosjektet?

- a) pga finansieringsbehov
- b) styrke vår kompetanse
- c) teknologiutvikling
- d) lite fokus på mitt område i Norge
- e) tilgang til større forskernettverk
- f) tilgang til markedet
- g) andre formål knyttet til internasjonalisering
- h) tilfeldig, blitt invitert av europeiske kollegaer
- i) ble invitert av norske kollegaer
- j) annet

2.1 (Hvis SMB eller statlig høyskole): Hvordan kom dere med i prosjektet? Hvem tok initiativ/hvem inviterte hvem? (eksempelvis rollen til store bedrifter/institutter eller universiteter i å få dem med)

Informantens svar:

## A. Erfaringer fra prosjektet

(Data skal hovedsakelig brukes for å analysere betingelser for at noe vurderes som suksess, dvs. at det er relasjonen mellom svar på sp. 3-4 og sp. 5b/c-6 som er interessant)

3. **Har du erfaringer fra etableringen av prosjektet som andre kan lære av? Spesielle utfordringer knyttet til søknadsfasen eller oppstarten av prosjektet? (åpent spørsmål, bruke stikkordene under for å hjelpe informanten på vei og oppsummere)**
- a) Finne gode/relevante partnere/konsortiebygging
  - b) Tid og ressurser til søknadskrivning (ca. antall mndverk og utenlandsreiser)
  - c) Uenighet/samarbeidsproblemer mellom partnere (om ressurs- eller arbeidsfordeling/ledelse av prosjektet, rettigheter eller lignende)
  - d) Regler, formaliteter og prosedyrer i EUs RP, avklaring av IPR/opphavsrettigheter
  - e) Informasjon/støtte fra hjelpeapparatet (har/har ikke kjennskap til internt/eksternt hjelpeapparat)
  - f) Andre typer utfordringer
  - g) Ingen utfordringer
- 3.1 (Hvis informanten er/var koordinator for prosjektet): Var det spesielle utfordringer knyttet til koordinatorrollen i etableringsfasen?
- 3.2 (Hvis SMB): Hadde dere som SMB andre typer behov eller utfordringer enn andre prosjektdeltakere?
- 3.3 (Hvis prosjekt med deltakelse fra SMB): Var det spesielle utfordringer knyttet til å få med SMBer i prosjektet? (evt syn på tiltak egnet til å stimulere SMBer til å delta)
- 3.4 (Hvis statlig høyskole): Hadde dere som norsk høyskole andre typer behov eller utfordringer enn andre prosjektdeltakere?
- 3.5 (Hvis prosjekt med norsk høyskoledeltakelse): Var det spesielle utfordringer knyttet til å få med statlige høyskoler i prosjektet? (evt syn på tiltak egnet til å stimulere høyskoler til å delta)

Informantens svar:

4. **Har du erfaringer fra gjennomføringen av prosjektet som andre kan lære av? Spesielle utfordringer knyttet til europeisk forsknings samarbeid og EUs RP?**

- a) Adekvat/inadekvat prosjektledelse
- b) Knappe ressurser
- c) Ubalanse mellom deltakerne (mht de ulike deltakernes mulighet til å påvirke prosjektet, tid brukt på prosjektet, leveringsevne, eller lignende)
- d) Andre samarbeidsproblemer
- e) Egen kompetanse/"interne" problemer knyttet til den norske deltakelsen
- f) Tidsfrister og rapporteringskrav
- g) Andre typer utfordringer (eks. stort antall partnere, vinne gehør)
- h) Ingen utfordringer

4.1 (Hvis SMB, spør spesifikt om):

- i) IPR spørsmål
- j) Kommersialisering
- k) Nettverksbygging
- l) Markedskontakt

4.2 (Hvis informanten er/var koordinator for prosjektet): Var/er det spesielle utfordringer knyttet til koordinatorrollen i prosjektgjennomføringen?

Informantens svar:

5. **Resultater og effekter**

- a) **Hvem er prosjektets resultater relevant for?** (deltakerne i prosjektet; andre utenlandske/norske forskningsmiljøer; offentlige forvaltningsorganer (Norge/EU); bedrifter i Norge/andre land som kan implementere/utnytte prosjektets resultater; andre)

Informantens svar:

- b) **Hvilken faglige/samfunnsmessige/næringsøkonomiske betydning har prosjektets resultater for disse gruppene?** (eksempler: kompetanseoppbygging for deltakerne, miljøets internasjonale renommé/kontaktflate, nye produkter, økt konkurransevne/oppdragsmengde/royalties/patenter, bedre kunnskapsgrunnlag for politikkutforming)

Informantens svar:

- c) (Hvis SMB): I hvilken grad har prosjektet bidratt til (nytt spørsmål):**
- a. Nettverksbygging (for dere/SMBen)
  - b. Markedstilgang (for dere/SMBen)
  - c. Nye forretningsmuligheter (for dere/SMBen)

Informantens svar:

- d) I forhold til andre prosjekter du har arbeidet med, hvor viktige er resultatene og mulige effekter av dette EU-prosjektet? (skala fra 0 til 10, pluss begrunnelse)**

Informantens svar:

- e) Slik det ser ut nå, vil deltakerne i prosjektet opprette varig europeisk forskningssamarbeid? Avhengig/ikke avhengig av støtte fra 7RP?**

Informantens svar:

## **B. Vurderinger og forklaringer (hovedfokus i intervjuene)**

- 6. Hva er din egen vurdering av prosjektets suksess og nytte for din forskningsvirksomhet, og for institusjonens/bedriftens FoU og innovasjonsevne? (skala fra 0 til 10, pluss begrunnelse)**

Informantens svar:

7. **Hva mener du er de viktigste faktorene som bidro til at prosjektet lykkes/ikke lykkes** (evt. ble et midt på treet prosjekt)? (Deltakerens egne forklaringer på suksess/fiasko)

Informantens svar:

8. Hvis du har deltatt i andre søknader eller prosjekter som ikke var vellykket/var vellykket (Formuler spørsmål ut fra svar på sp.6: Spør om andre vellykkede prosjekt hvis EU prosjektet var mislykket og andre mislykkede prosjekt hvis EU-prosjektet var vellykket): **Hovedgrunnen til at denne (den andre) søknaden/prosjektet lykkes, mens den andre (denne) søknaden/prosjektet ikke lykkes?** (OBS: her snakker vi om to ulike former for EU-suksess: 1) få EU-midler til prosjektet, 2) prosjektdeltakelse som den norske deltakeren har faglig ubytte av og/eller vurderer som en suksess på andre måter)

Informantens svar:

9. **Hva ville være dine råd mht hvordan Norge og norske deltakere kan få bedre utbytte av EUs rammeprogram i fremtiden?** (a-g er sjekkpunkter som brukes til å oppsummere og utdype svar på sp. 7 og 8. Spesielt viktig å få god informasjon/gode råd fra de som vurderer eget prosjekt som vellykket):
- Selektivitet i valg av tema/prosjekter/partnere?
  - Bruk av veiledningsapparatet?
  - Deltakelse i søknadsutformingen?
  - Deltakelse i ledelsen av prosjektet?
  - Interaksjon med partnerne i gjennomføringsfasen?
  - Tiltak i eget miljø for å få utbytte i form av relevant forskning, kompetanseheving, nettverksbygging etc.?
  - Endre rammebetingelsene for EU-prosjekter i Norge
- 9.1 (Hvis informanten er/var koordinator for prosjektet): Spesielle råd knyttet til koordinatorrollen? (oppfølging sp. 3.1 og 4.2)
- 9.2 (Hvis statlig høyskole eller prosjekt med slik deltakelse): Hvordan få sterkere norsk deltakelse fra statlige høyskoler? (oppfølging sp. 3.5)



9.3 (Hvis SMB eller prosjekt med SMB-deltakelse): Hvordan få sterkere norsk deltakelse fra SMBer? (oppfølging sp. 3.3)

Informantens svar:

**10. Åpent avslutningsspørsmål:** Har du andre erfaringer eller synspunkter som er relevante mht norsk deltakelse i fremtidige rammeprogram?

Informantens svar:

Sluttnotater/Intervjuers inntrykk av spesielt interessante forhold, sammenhenger, etc:

## **Appendiks 3      Intervjuguide 6-7RP, informanter på institusjonsnivå**

- 1. Hvordan passer EUs rammeprogram med din institusjons tematiske forskningsprofil?/Hvilke deler av RP er mest interessant for din institusjon? Hvorfor?(tematiske områder i 6. og 7. rammeprogram)**
  
- 2. Hvilke av samarbeidsformene/instrumentene er mest interessante? Hvorfor?**
  
- 3. Har EU-prosjekter strategisk betydning for institusjonen? Hvordan?**
  - a) Bygger opp viktig forskningskompetanse ved institusjonen?
  - b) Påvirker institusjonens forskningsprofil/tematiske profil?
  - c) Betydning for markedsposisjon og kundenettverk?
  - d) Betydning for faglig nettverksbygging?
  
- 4. I forhold til andre finansieringskilder, hvor viktige er EU-prosjekter for institusjonen? (viktige mht økonomi, renommé, interessant forskningssamarbeid)**
  
- 5. Hva er dine erfaringer mht hva som er viktig for å få utbytte av EU-prosjekter?/Dine råd mht hvordan Norge og norske deltakere kan få bedre utbytte av EUs rammeprogram i framtiden?**
  
- 6. Åpent avslutningsspørsmål: Har du andre erfaringer eller synspunkter som er relevante mht norsk deltakelse 7RP? (inkl. effekter av ny kostnadsmodell)**



## **Appendiks 4      Intervjuguide 6-7RP, eksterne informanter**

- 1. As you see it, which of the FP thematic priorities (FP6 and FP7) are the most interesting for Norway? Why?**
  
- 2. As you see it, which of the FP instruments are the most interesting for Norway? Why?**
  
- 3. In your opinion, why are there such large differences between the RP thematic areas when it comes to the Norwegian success rates? Reasons related to:**
  - a) The Norwegian research agenda/national priorities
  - b) The sectors/areas in which Norwegian industry is active/invests
  - c) The strengths of Norwegian researchers in the various areas
  - d) Differences in knowledge about the EU FP/ differences in applicant competence
  - e) Differences in the interest in (or need for) EU-funding
  - f) Other reasons
  
- 4. What would you suggest to do in areas with low Norwegian participation?**
  
- 5. More generally, what could be done to assure that Norway and Norwegian participants get more out of participating in future Framework Programs? (higher success rates, higher scientific return to the participants/more successful projects)**
  
- 6. Do you think the planned/changed “cost-model” for FP7 will effect Norwegian participation? If so, in what way?**
  
- 7. Final open question: Any other experiences or views relevant for Norwegian participation in the FP7?**