



SKRIFTSERIEN - nr 1 - 2012  
Fagrapport

## ***En kartlegging av relasjoner mellom mediebedrifter i Bergensregionen og FoU-institusjoner***

Rune Njøs, Stig-Erik Jakobsen, Tone Helene Bergset Røkenes



HØGSKOLEN I BERGEN

**Senter for nyskaping** ved Høgskolen i Bergen er et forsknings- og kompetansesenter innen fagområdene innovasjon og entreprenørskap. Senteret driver med forskning av høy kvalitet med nytteverdi for regionen, og for utdanningstilbudet og forskningen forøvrig ved Høgskolen. Senteret fremmer også entreprenørskapstiltak og nyskapende samhandlingsprosjekter mellom FoU-institusjoner, næringsliv og offentlig sektor.

**En kartlegging av relasjoner mellom  
mediebedrifter i Bergensregionen  
og FoU-institusjoner**



# En kartlegging av relasjoner mellom mediebedrifter i Bergensregionen og FoU-institusjoner

Rune Njøs, Stig-Erik Jakobsen  
og Tone Helene Bergset Røkenes

*HIB-rapport nr. 1/2012*



HØGSKOLEN I BERGEN

---

BERGEN 2012

En kartlegging av relasjoner mellom  
mediebedrifter i Bergensregionen  
og FoU-institusjoner

Skriftserien, nr. 1/2012 – Fagrapport  
Bergen University College Journal, no 1, 2012

Boken kan bestilles hos/The report may be ordered from:  
Høgskolen i Bergen  
[www.hib.no/nettbutikk/](http://www.hib.no/nettbutikk/)

ISBN 978-82-77-09117-4

Opplag:  
100 eksemplarer

Grafisk tilrettelegging:  
Jo Gjerstad, Bodoni Forlag

Grafisk produksjon:  
BODONI

# Forord

Kartleggingen av relasjoner mellom mediebedrifter i Bergensregionen og forsknings- og utviklingsinstitusjoner (FoU-institusjoner) er gjennomført som et samarbeid mellom Senter for nyskaping ved Høgskolen i Bergen og klyngefasilitatoren MediArena. MediArena har gitt viktige innspill i forhold til populasjon og tema for undersøkelsen, mens Senter for nyskaping har stått for datainnsamling, analyse av datamaterialet og utarbeiding av rapporten. Målet med undersøkelsen har vært å gi et bilde av relasjonene mellom bedriftene og FoU-institusjonene. Vi viser hvordan bedriftene opplever dagens situasjon, hvordan de ser på videreutvikling av disse koblingene, samt hvilke hindringer de opplever. Undersøkelsen ble gjennomført som en web-basert survey i august/september 2012, der det ble hentet inn svar fra 56 respondenter. Dette representerer en svarprosent på 57.

Rapporten bidrar til å styrke kunnskapsgrunnlaget for MediArenas innsats for mediebransjen i regionen. I tillegg gir den innspill til Senter for nyskapings operative aktivitet. Gjennom deltakelse i VRI (Virkemidler for regional FoU og innovasjon), som er et program i Norges forskningsråd, bidrar senteret å tilrettelegge for tettere relasjoner mellom FoU-institusjoner og næringslivet i regionen.

Bergen, november 2012

# INNHold

Forord .....	5
Tabeller.....	7
Hovedfunn .....	9
1. Innledning .....	11
2. Teoretisk og empirisk bakgrunn .....	12
2.1 Koblinger mellom FoU-institusjoner og næringsliv: Hvorfor? .....	12
2.2 Koblinger mellom FoU-institusjoner og næringsliv: Hvordan? .....	14
2.3 Relasjoner mellom bedrifter og FoU-institusjoner innenfor andre næringer i Hordaland.....	16
3. Metode, datagrunnlag og datainnsamling.....	18
3.1 Om undersøkelsen .....	18
3.2 Om bedriftene i undersøkelsen.....	19
4. Mediebedriftenes relasjoner til FoU-institusjoner .....	22
4.1 Ulike former for kontakt .....	22
4.2 Opplevde hindringer .....	24
4.3 Relasjoner til FoU-institusjoner i Bergen kommune .....	27
4.4 Geografisk lokalisering av FoU-samarbeidspartnere .....	28
4.5 «Trenger» bedriftene tettere relasjoner til FoU-institusjoner? .....	28
4.6 Bedriftssamarbeid .....	30
4.7 Lokalisering av FoU-aktivitet.....	31
4.8 Utdanning og arbeidskraft .....	32
4.9 Tiltak for å styrke mediebransjen i Bergen .....	33
5. Eksempel på et konkret tiltak: «Speed dating» mellom FoU-miljø og bedrifter.....	34
6. Diskusjon og oppsummering.....	35
7. Referanser .....	37



## TABELLER

Tabell 1: Bedriftens hovedaktivitet innen mediefeltet (N = 56).....	19
Tabell 2: Andel av omsetning innen mediefeltet (2011) (N = 56). ....	19
Tabell 3: Antall årsverk (2011) (N = 56).....	20
Tabell 4: Lokalisering av bedriftene (N = 56). ....	20
Tabell 5: Bedriftenes oppstartsår (N = 54). ....	21
Tabell 6: Lokalisering av største aksjonær i bedriftene (N = 54). ....	21
Tabell 7: Karaktertrekk ved populasjonen. Prosent og absolutte tall (N = 54-56). ....	22
Tabell 8: Hvilke kontakter har din bedrift hatt med FoU-institusjoner de siste tre årene (flervalg)? Absolutte tall (N = 54-56).....	22
Tabell 9: Hvilke personer ved FoU-institusjoner har din bedrift samarbeidet med? (N = 56). ....	23
Tabell 10: Hva vurderer du som de største hindringene for å oppnå relasjoner til FoU-institusjoner? (1 er helt uenig, 4 er helt enig). Gjennomsnittlige tall (N = 49-54). ....	24
Tabell 11: Hindringer for samarbeid med FoU. Gjennomsnittlige tall for ulike variabler (1 er helt uenig, 4 er helt enig).....	25
Tabell 12: Hvilke FoU-institusjoner i Bergen har din bedrift hatt relasjoner til de siste tre årene (flere svar mulig)? Absolutte tall (N = 56).....	26
Tabell 13: Styrken på bedriftenes relasjoner til ulike FoU-institusjoner (prosent og absolutt antall) (N = 48-55). ....	27
Tabell 14: Styrken på bedriftenes relasjoner til ulike FoU-institusjoner i Bergen: Variasjoner etter strukturkarakteristika (respondentene vurderer styrken på en skala fra 1 (ingen relasjon) til 4 (sterk relasjon)). Gjennomsnittstall (N = 53-55).....	28
Tabell 15: I hvilken grad vurderer du tettere relasjoner til FoU-institusjoner som et viktig tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne? Skala fra 1 (ikke viktig) til 4 (svært viktig) (N = 56).....	29
Tabell 16: I hvilken grad vurderer du tettere relasjoner til FoU-institusjoner som et viktig tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne? Variasjoner etter ulike strukturkarakteristika (prosentandeler og gjennomsnittlig score) (N = 54-56). ....	29

Tabell 17: Lokalisering av samarbeidspartner for bedriftenes innovasjonsarbeid de siste tre årene. Variasjoner etter strukturkarakteristika (prosent) (N = 54-56). .....	30
Tabell 18: Geografisk lokalisering av FoU-aktivitet i bedrifter som er en del av et konsern med FoU-aktivitet flere steder. Inkluderer 13 av 55 bedrifter. Absolutte tall (N = 9-12).....	31
Tabell 19: I hvilken grad opplever du at universitet og høyskoler i Bergensregionen kan levere kandidater med den rette utdanningen din bedrift har behov for? (N = 56).	32
Tabell 20: I hvilken grad opplever du at universitet og høyskoler i Bergensregionen kan levere kandidater med den utdanningen din bedrift har behov for? Variasjoner etter strukturkarakteristika (prosent) (N = 54-56).....	32
Tabell 21: Hvilke tiltak vil være viktig for å styrke utviklingen av mediebransjen i Bergensregionen? Prosent, absolutte tall og gjennomsnitt (N = 52-54).	33
Tabell 22: I hvilken grad vurderer du tettere relasjoner til FoU-institusjoner som et viktig tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne? Sammenligning av mediebransjen, marin sektor og subsektoren.....	35

# Hovedfunn

## Om bedriftene i undersøkelsen

- Bedriftene i undersøkelsen fordeler seg jevnt mellom «innholdsprodusenter» (kategoriene TV, radio, avis/publikasjon/magasin, spill/app.-utvikling og film) og «teknologi-/tjenesteleverandører» (leverandører av reklame/design/kommunikasjonstjenester og leverandører av teknologi og teknologitjenester).
- Størrelsen på bedriftene varierer betydelig. Det er flere svært små bedrifter (0-2 årsverk) og noen svært store (over 100 årsverk), i tillegg til mange bedrifter i mellomliggende kategorier.
- Når det gjelder oppstartstidspunkt, er halvparten av bedriftene startet opp i 2002 eller senere. En tilsvarende andel er startet opp før 2002. Vi ser også indikasjoner på en jevn tilvekst av nye bedrifter, og en av syv bedrifter er startet opp i 2010 eller senere.
- Hele ni av ti bedrifter i undersøkelsen er lokalisert i Bergen kommune – mediebransjen i Bergensregionen synes derfor i all hovedsak å være mediebransjen i Bergen.
- I syv av ti bedrifter er største hovedaksjonær lokalisert i samme kommune som bedriften (og da i hovedsak i Bergen). I en femtedel av bedriftene er største hovedaksjonær lokalisert «andre steder i Norge.»
- Bedriftene opererer i hovedsak innen mediefeltet, og seks av ti bedrifter har hele omsetningen innen mediefeltet.
- Fire av ti bedrifter melder at de jobber systematisk og langsiktig med forskning og utvikling, mens dette ikke er et fokusområde for de resterende.

## Beskrivelse av FoU-koblingene

- Undersøkelsen viser at bedriftene har svake relasjoner til FoU-institusjoner. Kontakten er i første rekke knyttet til studentrelaterte aktiviteter (oppgaveskriving og praksisplasser), mens mer forskningsrelaterte aktiviteter er langt mindre fremtredende. Innholdsprodusentene tilbyr i større grad enn teknologi-/tjenesteleverandørene praksisplasser, og bedrifter startet i 2002 eller senere har noe mer studentkontakt enn eldre bedrifter.
- Kun ti prosent av bedriftene har vært involvert i kjøp av FoU eller hatt felles FoU-prosjekt med FoU-institusjon de siste tre årene, mens en av fem bedrifter ikke har hatt noen kontakt med forsknings- og utviklingsinstitusjoner overhodet i samme tidsperiode.
- Respondentene har lite kjennskap til hva som foregår i FoU-institusjonene, og dette blir identifisert som den mest fremtredende barrieren for relasjoner til slike institusjoner. Interessant er det imidlertid at små bedrifter startet i 2002 eller senere identifiserer barrierene for FoU-kontakt som lavere enn eldre, store bedrifter.
- Ikke bare har yngre, små bedrifter sterkere koblinger til FoU-miljøer, men de opplever det også som viktigere enn eldre, store bedrifter å ha sterke relasjoner. For bedriftene som har FoU-relasjoner, er institusjoner i Bergen de viktigste. Samlet opplever en fjerdedel relasjonene til FoU-institusjoner i Bergen kommune som sterke eller svært sterke. Når vi ser på koblinger til FoU-institusjoner andre steder i Norge, er det 15 % som melder om sterke eller svært sterke koblinger. Bedriftene er i enda mindre grad involvert i koblinger mot FoU-institusjoner i utlandet.
- I forhold til hvilke FoU-institusjoner bedriftene har koblinger til, trer UiB, HiB og NHH frem som de viktigste institusjonene. Dette henger nok sammen med viktigheten av koblinger til studenter, noe som gjør de største utdanningsinstitusjonene sentrale. Gjennomgående er respondentene relativt fornøyde med FoU-kompetansen og utdanningstilbudet i regionen.
- Rundt 40 % av bedriftene anser det som «noe viktig» å etablere tettere relasjoner til FoU-institusjoner for å styrke egen konkurranseevne, mens 9 % vurderer det som svært viktig. Dette indikerer altså at bedriftene er positivt innstilt til å utvikle slike koblinger, selv om det ikke nødvendigvis vurderes som en kritisk faktor for egen utvikling. Bedrifter som oppgir at de er FoU-orienterte ser på tette

relasjoner til FoU-institusjoner som noe viktigere enn de som ikke oppfatter seg som systematiske og langsiktige i arbeidet med forskning og utvikling, og igjen er de yngre bedriftene mer positive til slike koblinger enn de eldre.

## Bedriftssamarbeid og geografi

- Samarbeid med bedrifter i nærområdet er viktig for forsknings- og utviklingsarbeidet i mediebransjen i Bergen. Halvparten av aktørene har samarbeidet med andre bedrifter i *kommunen* om utvikling av nye produkter/tjenester de siste tre årene, mens en tredjedel har samarbeidet med bedrifter andre steder i Norge. En fjerdedel har samarbeidet med utenlandske bedrifter. Større bedrifter er mer involvert i samarbeid utenfor kommunegrensene enn små bedrifter.
- Om lag en av fire bedrifter i undersøkelsen inngår i større konsern med FoU-aktivitet også andre steder enn i Bergen. Også for disse bedriftene ser vi tendenser til at mye av FoU-aktiviteten foregår i Bergen kommune.

## Tiltak

- Bedre samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner blir fremhevet som det viktigste tiltaket for å styrke *mediebransjen* i Bergen (ni av ti bedrifter oppgir dette). Et annet viktig tiltak er «åpnere dialog mellom bedriftene.» Samlokalisering av aktørene er vurdert som det tredje viktigste tiltaket. Dette må sies å være noe overraskende, gitt fokuset på samlokalisering av mediebransjen i Bergen de siste årene.
- Bedriftene fremhever tettere relasjoner til FoU-institusjoner som viktig for *mediemiljøet* i Bergen, men de opplever ikke slike koblinger som like viktige for sin egen bedrift
- Undersøkelsen viser også at bedriftene føler de mangler nettverk og kontaktpersoner i FoU-institusjoner, og at de ikke vet hva de ulike institusjonene kan bidra med.

## Konklusjoner

- Bedriftenes koblinger til FoU-institusjoner er svake. Når det gjelder allerede etablerte koblinger, er relasjoner til FoU-institusjoner i Bergen viktigere enn relasjoner til FoU-institusjoner andre steder.
- Små, relativt nyetablerte bedrifter har sterkere koblinger enn eldre, større bedrifter, og førstnevnte opplever også slike koblinger som viktigere enn sistnevnte.
- Relasjoner mellom bedrifter og FoU-institusjoner er i hovedsak koblet til studentaktiviteter, det være seg oppgaveskriving eller praksisplasser. Bedriftene har i betydelig mindre grad iverksatt forsknings- og utviklingsprosjekter i samarbeid med FoU-institusjoner, noe som er med å underbygge konklusjonen om svake FoU-koblinger.
- Manglende kunnskap om – og kontakter i – FoU-miljøene oppleves som en barriere for å skape og styrke koblingene til FoU-miljøer. Undersøkelsen indikerer derfor at mediebransjen i Bergen i for liten grad benytter seg av kompetansen som finnes i de regionale FoU-institusjonene.

# 1. Innledning

En rekke aktiviteter er de siste årene iverksatt for å styrke mediebransjen i Bergensregionen. Initiativer som Media City Bergen og MediArena er eksempler på slike tiltak, der målet er å skape økt samhandling, innovasjon, verdiskaping og vekst blant bedriftene i nedslagsfeltet. I forbindelse med dette er det også av interesse å se nærmere på *hvordan* bransjen og forsknings- og utviklingsinstitusjonene (FoU-institusjonene) samhandler. Dette gjør vi ved å identifisere omfang og utfordringer fra bedriftenes perspektiv, noe som kan tjene som bakgrunn for videre arbeid med å styrke mediebransjen i Bergen. I tillegg gir undersøkelsen innspill til Senter for nyskaping (ved Høgskolen i Bergen) sin operative aktivitet. Gjennom et engasjement i forskningsrådsprogrammet VRI (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) er senteret involvert i å tilrettelegge for tettere relasjoner mellom FoU-institusjoner og næringslivet i regionen, blant annet innenfor mediesektoren.

Undersøkelsens populasjon besto av mediebedrifter i Bergensregionen. I betegnelsen «mediebedrifter» inkluderte vi følgende virksomhetstyper: TV, radio, avis/publikasjon/magasin, film, animasjon, spillutvikling, app.-utvikling, leverandører av reklame/design/kommunikasjonstjenester, og leverandører av teknologi og teknologitjenester. Bergensregionen ble i utgangspunktet avgrenset til Hordaland fylke, selv om vi visste at de fleste mediebedriftene i fylket var lokalisert i Bergen kommune. Vi endte opp med en justert populasjon på 98 bedrifter, og det ble hentet inn svar fra 56 av disse. Dette ga en svarprosent på 57, noe som må betegnes som tilfredsstillende.

Rapporten tar utgangspunkt i en antagelse om at koblinger mellom næringsliv og FoU-institusjoner er viktig for regional innovasjon og næringsutvikling (kapittel 2). Den teoretiske gjennomgangen blir supplert med empiriske eksempler fra tilsvarende undersøkelser i marin sektor (Jakobsen, 2010) og subseasektoren i Hordaland (Jakobsen & Fløysand, 2011). Dette bidrar til å danne en forståelse av fremvekst og utvikling av samhandlingsrelasjoner mellom regionalt næringsliv og regionale FoU-institusjoner, og kan tjene som sammenligningsgrunnlag for funnene som denne rapporten presenterer. I det påfølgende kapitlet presenteres datagrunnlaget og bedriftene som inngår i analysen (kapittel 3). Deretter gir rapportens hoveddel (kapittel 4) et innblikk i dagens situasjon når det gjelder samspill mellom FoU-institusjoner og bedrifter i mediebransjen i regionen, samtidig som vi peker på utviklingstrekk og tendenser. Analysen danner grunnlag for nye tiltak, og i det påfølgende kapitlet omtaler vi kort et konkret tiltak for å styrke samhandlingsrelasjonene mellom aktørgruppene (kapittel 5). I et avsluttende kapittel sammenfatter og diskuterer vi viktige funn fra undersøkelsen (kapittel 6).

## 2. Teoretisk og empirisk bakgrunn

### 2.1 Koblinger mellom FoU-institusjoner og næringsliv: Hvorfor?

Debatten om styrking av koblinger mellom FoU-sektoren og næringslivet er på ingen måte ny, og kan spores tilbake til starten av 1900-tallet (Gulbrandsen & Marheim Larsen, 2000; Pinheiro et al., 2012). Imidlertid har denne problemstillingen særlig vært fremme i den politiske diskusjonen siden 1980-tallet, da det ble innført nye politiske virkemidler for å oppmuntre til, og styrke, slike koblinger (Jakobsen & Onsager, 2008). Et tidligere lineært syn på innovasjon har blitt erstattet med en forståelse av at offentlig finansierte FoU-institusjoner skal «levere tilbake» kunnskap til næringslivet, der behovene til næringslivet skal dekkes av statlig finansierte kunnskapsorganisasjoner og -institusjoner. I Norge har dette resultert i en rekke tiltak for å styrke koblingene mellom forskningssektoren og næringslivet. Flere programmer og tiltak er blitt iverksatt gjennom Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge (eksempelvis FORNY, SkatteFUNN, Norwegian Centres of Expertise og ARENA). I tillegg har SIVA iverksatt flere relevante tiltak (eksempelvis forsknings- og kunnskapsparke). Også internasjonalt har styrking av nevnte koblinger blitt satt på dagsorden: «... *many of these policy initiatives are rooted in new beliefs and ideologies on innovation and knowledge production, as well as increased financial pressures on universities, growing policymaker concern over the pace of “technology-driven» growth, and changes in intellectual property rights regimes and scientific research advances»* (Gulbrandsen & Nerdrum, 2009: 320).

Innovasjon er sett på som svært viktig for utviklingen av bedrifter så vel som regioner. Det blir oppmuntret til kunnskaps- og erfaringsoverføringer *fra* FoU-institusjoner *til* næringslivet. En forståelse av kunnskapsoverføring og innovasjon som ligger til grunn i slike modeller ligger nærme en forståelse av *technology push*. I dette ligger det at innovasjon og nyskaping følger en rettlinjet modell fra grunnforskning, via anvendt forskning og utvikling, til kommersialisering, produksjon og spredning (Godin, 2006). Denne teoretiske diskursen er imidlertid utfordret av teorier om *market pull*, som vektlegger viktigheten av etterspørsel i *markedet* og bedrifters kunnskap for å skape innovativ aktivitet (Harmsen et al., 2000). Denne «polariseringen» av begrepene viser til en teoretisk rendyrking av egenskaper og trekk ved innovasjonsaktivitet, og empirisk er det vanskelig å finne disse idealtypene i «synlig form.» Som analytiske begreper er de imidlertid nyttige, og det har blitt pekt på viktigheten av å kombinere *technology push* og *market pull* for å skape innovative bedrifter og regioner (Harmsen et al., 2000; Brem & Voigt, 2009). Dette er blant annet med på å underbygge viktigheten av koblinger mellom FoU-institusjoner og næringsliv, da førstnevnte ofte har en *technology push*-forståelse av hva som driver innovasjon, mens *market pull* vektlegger interaksjon med kunder og markedet (Harmsen et al., 2000).

Knyttet til debatten om *hva* som driver innovasjon, er det det også utviklet teoretiske kategorier om ulike *måter* å innovere på, såkalte *modes of innovation*. De

ulike innovasjonsmåtene, som vi straks skal se nærmere på, bygger på ulike *kunnskapsbaser*. En kunnskapsbase «viser til hovedtypen av kunnskap som er avgjørende for utvikling av ny kunnskap og ved innovasjonsprosesser» (Isaksen & Asheim, 2008: 27). Bedrifter, næringer og regioner innehar kjennetegn ved ulike former for kunnskap, og begrepet *kunnskapsbase* blir derfor benyttet for å forklare «den typen kunnskap som er helt nødvendig for å kunne gjennomføre innovasjonsaktiviteten i bedriften eller næringen. Den sentrale kunnskapen for det formålet vil variere mellom bedrifter og næringer» (Isaksen & Asheim, 2008: 27). Tre idealtypiske former for kunnskap er identifisert: symbolsk kunnskap, syntetisk kunnskap og analytisk kunnskap. Analytisk kunnskap er kodifisert, vitenskapelig kunnskap som er utviklet med bakgrunn i vitenskapelige metoder. Et godt eksempel på en næring dominert av denne formen for kunnskap er bioteknologiindustrien. Syntetisk kunnskap derimot, er mer preget av bedrifters erfaringer og kontekstspesifikke forhold. Kunnskapen er også i større grad «taus». For eksempel har store deler av petroleumsindustrien i Norge et betydelig innslag av denne kunnskapsbasen. Til sist har vi den symbolske kunnskapen. Denne er typisk å finne i kultur næringer, der læring finner sted gjennom kreative prosesser. Semiotikk og estetikk inngår som viktige komponenter (Isaksen & Asheim, 2008).

Som vi så vidt har vært inne på, er disse kunnskapsformene koblet opp mot ulike innovasjonsmåter i bedrifter. Næringer som er kjennetegnet av den analytiske formen for kunnskap følger ofte en *science, technology, innovation* (STI)-måte å innovere på, noe som betyr at man følger en lineær tankegang – med andre ord ikke ulikt *technology push* som vi har vært inne på over. Innovasjoner i disse næringene tar ofte lang tid å jobbe frem, og når de først når markedet representerer de radikale endringer. Videre har vi *doing, using, interacting* (DUI)-måten for innovasjon. Denne er knyttet til syntetisk kunnskap, der interaktivitet og samspill mellom kunde og leverandør er særlig viktig. I motsetning til STI-tilnærmingen er DUI i langt større grad basert på stegvise eller inkrementelle endringer og innovasjoner, og erfaringskunnskap er svært viktig. Den praktiske tilnærmingen til innovasjon trer frem, og krevende kunder spiller en avgjørende rolle (Asheim & Coenen, 2005; Asheim, 2007; Isaksen & Asheim, 2008; Asheim et al., 2011) – noe for eksempel Statoil har gjort på den norske kontinentalsokkelen. Parallellene til *market pull* er tydelige. Den tredje innovasjonsmåten, koblet opp mot symbolsk kunnskap, omtales som *projects, infrastructure, communication* (PCI). Prosjekter er fremtredende for innovasjonsaktivitet, der innovasjoner ofte har et særlig kommunikativt element. Et eksempel på dette er filmproduksjon (Isaksen & Asheim, 2008).

Med tanke på regional utvikling er ulike kunnskapsbaser og innovasjonsmåter sett på som sentralt, og i dette ligger også en forståelse av *hvorfor* koblinger mellom FoU-institusjoner og næringsliv er viktig: Ved å kombinere ulike kunnskapsbaser og innovasjonsmåter oppnår både bedrifter og regioner fordeler. Innovasjoner oppstår gjerne i spenningen mellom ulike typer kunnskap. For regionene sin del innebærer det at samspill og samarbeid mellom de to aktørgruppene må baseres på de respektive aktørenes dominerende kunnskapsbaser (Isaksen & Karlsen, 2010). Dette

samspeilet er sett på som formålstjenlig for bedrifter så vel som for det regionale nivået (Asheim & Coenen, 2005; Tödtling & Trippl, 2005; European Commission, 2006; Berg Jensen et al., 2007; Nooteboom et al., 2007; Jakobsen & Onsager, 2008; Isaksen & Karlsen, 2010; Asheim et al., 2011; Isaksen & Karlsen, 2012; Jakobsen et al., 2012). En slik «brobygging» mellom kunnskap og innovasjonsmåter kan imidlertid vise seg å være vanskelig når aktørene ikke evner å koble de ulike kunnskapsbasene og innovasjonsmåtene (Njøs et al., 2012). Undersøkelser viser blant annet at det kan være vanskelig å kombinere ulike former for kunnskapsbaser i en bedrift, i det som har blitt omtalt som *complex, combined innovation* (CCI)-måten å innovere på (Isaksen & Karlsen, 2012). De ulike formene for kunnskap er ikke nødvendigvis komplementære; de kan også ses på som diskrepante (Njøs et al., 2012). Dette er med å tydeliggjøre utfordringene ved samhandling mellom FoU og næringsliv, hvor FoU-institusjoner ofte grenser opp mot en *technology push*-tenkning (Godin, 2006), mens bedrifter i mange næringer har en *market pull*-forståelse der interaksjon og interaktivitet er svært viktig. Litteraturen har imidlertid fremhevet viktigheten av å kombinere disse perspektivene (Harmsen et al., 2000; Brem & Voigt, 2009).

MediArena inngår som et prosjekt i Arena-programmet. Arenaprogrammet har et tydelig fokus mot viktigheten av å koble næringsliv og FoU-institusjoner: «Programmet tilbyr faglig og finansiell støtte til å etablere Arenanettverk. Programmet skal dessuten bidra til læring i innovasjonsprosesser og utvikling av næringsmiljøene. For å få til dette trekkes forsknings- og utdanningsmiljøer ved både universiteter og høyskoler inn i samarbeidet. Også flere andre private og offentlige aktører deltar» (arenaprogrammet.no, u.d.). En slik forståelse kan igjen knyttes opp mot den etter hvert svært kjente teorien rundt *triple helix*, som nettopp fremhever viktigheten av samspill mellom næringsliv, FoU og det offentlige (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Disse systemorienterte tilnærmingene til innovasjon (Tödtling & Trippl, 2005) innebærer en forståelse av at man kan legge til rette for innovasjonsaktivitet og nyskaping fra et strukturelt nivå, og viser også hvorfor koblinger mellom FoU-aktører og næringslivet er sett på som viktige.

## 2.2 Koblinger mellom FoU-institusjoner og næringsliv: Hvordan?

Det har lenge blitt hevdet at europeiske regioner er avhengige av samhandling mellom næringsliv og universiteter for å styrke regionens teknologiske grunnlag (Fonters, 1997 i Jones-Evans et al., 1999: 48), og at vitenskapelige og teknologiske gjennombrudd må kommersialiseres i større grad. Som et resultat av dette har en sett fremveksten av en rekke former for teknologioverføringsinstrumenter som skal «tette hullet» mellom akademisk forskning, teknologiske utviklingsaktiviteter og det kommersielle markedet (Jones-Evans et al., 1999). Et eksempel fra en hjemlig kontekst er Bergen Teknologioverføring AS (BTO). BTO omfatter 8 forskningsinstitusjoner, deriblant Høgskolen i Bergen og Universitetet i Bergen. Slike teknologioverføringsinstitusjoner mellom academia/forskningen og næringslivet har blitt vanligere, og



i tillegg spiller private og offentlige forskningsinstitutter («instituttsektoren») en viktig rolle som bindeledd mellom næringslivet og forskning. Dette gjelder spesielt innenfor teknisk-industrielle fagområder (Gulbrandsen & Nerdrum, 2009).

Det er flere måter å måle koblinger mellom forskningsinstitusjoner og næringslivet på. Dette omfatter alt fra ubetalt konsulentarbeid til felles forskningsprosjekter som varer i flere år. Ulike måleparametere har vært brukt, blant annet mål på finansiell støtte fra næringslivet til forskning, sampubliseringer, innovasjonsdata, utdanning av arbeidstakere, Ph.D-er som arbeider i næringslivet og patenteringer og kommersialisering. Et særlig brukt mål er graden av næringsstøttet forskning innen FoU-institusjoner, et parameter der Norge ligger så vidt over OECD-snittet. På 80-tallet så man en særlig fremvekst av slike former for forskningsstøtte fra næringslivet, en trend som gikk noe ned utover 90-tallet og senere. I tillegg til de nevnte parameterne omfatter koblingene også faktorer som er vanskeligere å måle, så som konsulentvirksomhet, uformelle nettverk og ubetalt studentarbeid (praksisplasser, akademiske oppgaver etc.) (Gulbrandsen & Nerdrum, 2009). Flyten av arbeidskraft mellom sektorene er også sett på som et viktig mobiliseringstiltak (Gulbrandsen & Marheim Larsen, 2000). Et eksempel på oppmuntring til slike koblinger er forskningsrådets VRI-program (Virkemidler for regional FoU og innovasjon), som legger opp til regionale tilpasninger i innretning av disse virkemidlene. Et særlig fokus fra nasjonalt nivå er nettopp å styrke relasjonene og koblingene mellom FoU-institusjoner og næringslivet, noe som også viser igjen i de regionale innretningene. I VRI Hordaland, der Hordaland fylkeskommune har overordnet ansvar for implementeringen, hadde man i den første prosjektperioden (2007-2009) et særlig fokus mot næringene marin sektor, reiseliv, energi og maritim sektor. Innen dette ble ulike virkemidler tatt i bruk for å stimulere til regional innovasjon. VRI-programmet er todelt, der man har en forskningsdel og en samhandlingsdel; med andre ord en forstående dimensjon og en operativ dimensjon (Jøranli, 2009). Slike samhandlinger kan imidlertid fort bli preget av at FoU-aktørene blir premissgivere i prosessene, noe som kan være problematisk. Partnergruppene er avhengige av stor grad av interaktivitet og evne til å forstå den andre aktørgruppen sin måte å operere på for at slike samhandlingsinitiativer skal fungere. Tidsaspektet er også svært viktig, da de ulike grupperingene kan ha et relativt vidt forskjellig perspektiv på hvor lang tid prosessene skal/kan ta (Jøranli, 2009; Njøs et al., 2012). I gjeldende prosjektperiode for VRI-satsingen i Hordaland, dvs. VRI 2 (2011-2013), er det et hovedfokus mot framvoksende næringsklynger, blant annet mediebransjen i Bergensregionen. Gjennom dette prosjektet tas ulike VRI-virkemidler i bruk for å styrke klyngenes FoU-relasjoner.

For bedriftene sin del kan ønsket om sterkere tilknytning til forskningsmiljøer blant annet skyldes at man ønsker tilgang på kvalifisert arbeidskraft (herunder å påvirke utdanningstilbudene), at man ønsker å «følge med» på forskningen gjennom ulike tiltak (for eksempel som en del av et «centre of excellence,» eller ved å bidra mer aktivt gjennom å tilby data og modeller), eller for å få tilgang til FoU-ressurser

gjennom prosjektsamarbeid. Det har tidligere blitt påpekt at særlig førstnevnte innfallsvinkel er vanlig i næringslivet (Gulbrandsen & Marheim Larsen, 2000: 17). Kanskje kan man også stille spørsmålsteget ved om finansieringsmuligheter kan være en mulig «gulrot» for bedriftenes deltakelse.

Også det å skape møteplasser mellom FoU og bedrifter er sett på som svært viktig, i tillegg til utvikling av kompetansenettverk der kunnskap og informasjon kan flyte mellom aktørene. For eksempel viser data fra marin sektor i Hordaland at bedriftene etterspør større grad av interaktivitet med FoU-miljø, og aktørene i næringen ønsker at sistnevnte skal være initiativtaker (Jakobsen, 2010). Før vi ser nærmere på koblingene mellom bedrifter og FoU-institusjoner innen mediebransjen i Bergensregionen, vil vi presentere noen funn fra tilsvarende studier av marin sektor og subseabransjen i regionen.

### 2.3 Relasjoner mellom bedrifter og FoU-institusjoner innenfor andre næringer i Hordaland

For å skape et sammenligningsgrunnlag for funnene fra mediebransjen vil vi altså se nærmere på undersøkelser som nylig har vært gjennomført innen marin sektor (Jakobsen, 2010) og subseasektoren i Hordaland (Jakobsen & Fløysand, 2011). Når det gjelder marin sektor er konkurrenter og kunder viktigste kilder til innovasjonsimpulser. Disse befinner seg ofte utenfor den regionale konteksten, noe som viser til viktigheten av over-regionale koblinger. FoU-institusjonene spiller en mindre fremtredende rolle som kilde til innovasjoner, og samarbeidet mellom de marine bedriftene og FoU-institusjoner er svakt; samarbeidsrelasjonene er sterkere til andre bedrifter enn hva de er til FoU-miljøer. Universitetene/høyskolene er i hovedsak lokalisert i Hordaland, og en motsatt trend kan spores når det gjelder forskningsinstitutter: De eksterne forskningsinstituttene er viktigere med tanke på innovasjons-samarbeid enn de lokale/regionale. Videre er internasjonale samarbeidsrelasjoner innen dette området svært lite utviklet (Jakobsen, 2010).

Om lag to tredjedeler av bedriftene i marin sektor føler de mangler oversikt over relevant forskning, mens litt over halvparten av bedriftene ser på vanskeligheter med å opprette samarbeid med FoU som et hinder for innovasjon. Særlig finansielle og «byråkratiske» aspekter blir fremhevet som barrierer for å skape og utvikle FoU-koblinger for bedriftene. Videre opplevde en tredjedel av bedriftene at relasjonen til regionale FoU-institusjoner er middels til sterk, mens tilsvarende tall for koblinger mot FoU-institusjoner i andre deler av landet er på samme nivå. Dette impliserer derimot ikke at man i liten grad ønsker å utvikle samarbeidsrelasjoner til FoU-miljø; to tredjedeler ser på styrking av slike relasjoner som positivt med tanke på å styrke bedriftens konkurranseposisjon. Fra bedriftenes side oppleves imidlertid utviklingen av slike koblinger som noe som i stor grad ligger på FoU-miljøenes «banehalvdel», og bedriftene savner sterkere involvering fra institusjonenes side. Kunder og utstys-/teknologileverandører er premissgivende for innovasjonsaktivitet, og

konkurrenter, seminarer, bransje- og nettverksforeninger og råvareleverandører er alle viktigere innovasjonsimpulser enn universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter (Jakobsen, 2010).

Jakobsen (2010) viser også til en undersøkelse fra 2002 med samme tematikk fra samme næring. Han finner at rollen FoU-sektoren spiller som innovasjonsimpuls er omtrent den samme i de to undersøkelsene, noe som indikerer at koblingene mellom næring og FoU ikke har blitt sterkere over en syvårsperiode. I undersøkelsen fra 2009 svarer noe over halvparten av bedriftene at de er «enig eller helt enig» i at det er vanskelig å etablere gode samarbeidspartnere til utviklingsprosjekter, mens i overkant av seks av ti er «enig eller helt enig» i at de mangler oversikt over forskning med kommersielt potensiale (tabell 4.5. i Jakobsen, 2010). Dersom man igjen tar hensyn til tidsperspektivet, og sammenligner undersøkelsene fra 2002 og 2009, finner man at *«bedriftene de siste årene i økende grad er blitt eksponert for mulighetene til å etablere relasjoner mot FoU-miljøene, men at de oppfatter det som krevende å etablere slike relasjoner»* (Jakobsen, 2010: 16). Særlig kostnader, knapphet på tid, byråkratiske utfordringer og manglende kjennskap til FoU-institusjonene blir pekt på som utfordrende for å oppnå gode relasjoner. Videre føler halvparten av bedriftene at FoU-miljøet ikke forstår bransjens utfordringer, mens mangelen på kontakter i FoU-miljø blir fremhevet av tilsvarende andel bedrifter.

Vi holder oss i vannet. Marin sektor er en viktig bransje i Norge, og det samme gjelder en stadig voksende sektor – også internasjonalt – som står svært sterkt i Bergensregionen (med Ågotnes som sentrum); subsea. Subsea olje- og gassproduksjon har opplevd sterk vekst de siste årene, og Bergensregionen har sin rolle innenfor drift og vedlikehold. Norge er en internasjonalt ledende aktør innenfor subsea, der Statoil og Hydro opererte som pionerer på 70- og 80-tallet. Bedriftene i Hordaland har gått sammen i klyngeorganisasjonen *Norwegian Centre of Expertise Subsea*. Prosjektet inngår i NCE-programmet, som opereres av Innovasjon Norge, og ett av formålene er å styrke samhandlingen mellom næringsliv og FoU. Men hvordan er disse koblingene, og hvilke utfordringer rapporterer bedriftene om?

Som i marin sektor, er kunder og leverandører særdeles viktige innovasjonsimpulser og samarbeidspartnere (Jakobsen og Fløysand, 2011). Petroleumsnæringen er kjennetegnet ved DUI-måten å innovere på (se 2.1), noe som reflekteres i viktigheten av disse koblingene: erfaringsbasert og operativ kunnskap er avgjørende for innovasjon og nyskaping. FoU-institusjoner spiller – som i marin sektor – en tilbaketrukket rolle i dette samspillet, men et interessant funn er at rekruttering av arbeidskraft er en viktig forankringsfaktor for subseabedriftene i Hordaland (Jakobsen & Fløysand, 2011). Som vi har sett i teorigjennomgangen, er dette en viktig rolle for å spre kunnskap og informasjon fra FoU-sektoren til næringslivet, noe som viser til viktigheten av regionale utdanningsinstitusjoner som treffer næringslivets behov når det gjelder å utdanne kvalifisert personell. Det er i første rekke arbeidskraft med høy formell kompetanse som blir hentet utenfra regionen (Jakobsen & Fløysand, 2011), noe som underbygger dette argumentet. NCE Subsea har også vært svært delaktig i å opprette

en bachelorgrad i undervannsteknologi ved Høgskolen i Bergen, noe som er med på å utdanne kandidater til industrien. Dette er også med på å styrke bedriftene sin såkalte «absorptive kapasitet» (Cohen & Levinthal, 1990), med andre ord deres evne til å «forstå» og ta til seg ekstern kunnskap, herunder forskning.

Som for marin sektor er kundene svært viktige for innovasjoner, og Jakobsen og Fløysand (2011) finner at disse spiller en mer avgjørende rolle i subseaktoren enn hva de gjør for norsk industri samlet sett. Nærhet til FoU-institusjoner i Bergensregionen oppleves bare i begrenset grad som en lokaliseringsfordel for bedriftene. Samlet sett har bedriftene i betydelig grad koblinger mot nærings- og kunnskapsmiljøer i andre deler av Norge, men subseabedriftene har samtidig en relativt sterk regional forankring.

De to omtalte undersøkelsene danner et bakteppe for kartleggingen av mediebransjen i Bergen, og vi beveger oss nå over til gjennomføringen av surveyen og de empiriske funnene fra denne undersøkelsen.

### 3. Metode, datagrunnlag og datainnsamling

#### 3.1 Om undersøkelsen

Populasjonen for undersøkelsen består av mediebedrifter i Bergensregionen. I betegnelsen «mediebedrifter» inkluderte vi følgende virksomhetstyper: TV, radio, avis/publikasjon/magasin, film, animasjon, spillutvikling, app.-utvikling, leverandører av reklame/design/kommunikasjonstjenester, samt leverandører av teknologi og teknologitjenester. Bedrifter som har mer «standardtjenester» rettet mot mediebedrifter (eksempelvis renhold, rekrutteringstjenester, finansielle tjenester etc.) ble ikke inkludert. Bergensregionen ble i utgangspunktet avgrenset til Hordaland fylke. På bakgrunn av disse kriteriene utarbeidet MediArena en liste bestående av 134 mediebedrifter med kontaktpersoner. Vi har som utgangspunkt at denne listen er uttømmende, selv om det naturligvis kan finnes mediebedrifter i Bergensregionen som ikke inngår i MediArenas oversikt. Eksempelvis kan det være nystartede virksomheter eller bedrifter utenfor MediArenas «nærrområde» som ikke er fanget opp av MediArena.

Det ble sendt ut et web-basert spørreskjema til alle 134 bedriftene. Basert på bedriftenes tilbakemeldinger og ytterligere sjekk av bedrifter vi ikke fikk kontakt med, luket vi ut bedrifter som ikke var relevante (dvs. at de ga tilbakemelding om at de ikke inngikk i mediefeltet) og bedrifter som ikke eksisterte. Dette resulterte i en justert populasjon på 98 bedrifter. 56 bedrifter besvarte spørreskjemaet, noe som gir en svarprosent på 57. Dette må betegnes som tilfredsstillende. Vi registrerte ingen spesielle skjevheter i forhold til hvilke typer bedrifter som *ikke* svarte på undersøkelsen, og det kan synes som de bedriftene som svarte på undersøkelsen er relativt representative for populasjonen. For å skape et sammenligningsgrunnlag anvendte vi enkelte spørsmålsformuleringer som tidligere har vært brukt i tilsvarende

undersøkelser. Dataene fra undersøkelsen presenteres deskriptivt, med vekt på frekvenstabeller og krysstabeller. Blant annet på grunn av «liten N» (liten populasjon/få respondenter) har vi foreløpig ikke gjennomført tester for å avdekke eventuelle statistisk signifikante sammenhenger. Datamaterialet for undersøkelsen behandles konfidensielt, og bedriftene (og respondentene) anonymiseres i fremstillingen.

### 3.2 Om bedriftene i undersøkelsen

I undersøkelsen har vi kategorisert bedrifter innen TV, avis/publikasjon/magasin, film/animasjon og spill-/app.-utvikling som *innholdsprodusenter*, mens leverandører av reklame/design/kommunikasjon og teknologi- og teknologitjenester blir omtalt som *teknologi-/tjenesteleverandører*. Bedriftene fordeler seg relativt jevnt mellom innholdsprodusenter og teknologileverandører.

**Tabell 1: Bedriftens hovedaktivitet innen mediefeltet (N = 56).**

Hovedaktivitet	Antall bedrifter	Prosent
<i>Innholdsprodusenter:</i>	30	54 %
TV	8	14 %
Avis/publikasjon/magasin	10	18 %
Film/animasjon	6	11 %
Spillutvikling/app-utvikling	6	11 %
<i>Leverandører:</i>	26	47 %
Leverandør av reklame/design/kommunikasjon	11	20 %
Leverandør av teknologi og teknologitjenester	15	27 %
Sum	56	101 %

De fleste av bedriftene i vårt datamateriale har mediefeltet som hovedfokus, og over halvparten av bedriftene har hele omsetningen fra dette markedet. Om lag en fjerdedel av bedriftene har under halvparten av inntektene fra mediefeltet (Tabell 2).

**Tabell 2: Andel av omsetning innen mediefeltet (2011) (N = 56).**

Andel av omsetning	Antall bedrifter	Prosent
Hele omsetningen	32	57 %
Mer enn 50 %	9	16 %
20-50 %	7	13 %
Under 20 %	8	14 %
Sum	56	100 %

Videre fordeler antallet respondenter seg jevnt når det kommer til størrelse (antall årsverk). Halvparten av bedriftene har under ti ansatte, mens en tilsvarende andel

har ti eller flere. De virkelig store aktørene (med over 100 ansatte) utgjør en liten andel av respondentene (15 %). De medierettede bedriftene i Bergen utgjør med andre ord en relativt variert gruppe når det gjelder størrelse.

**Tabell 3: Antall årsverk (2011) (N = 56).**

Antall årsverk	Antall bedrifter	Prosent
0-2	9	16 %
3-4	9	16 %
5-9	11	20 %
10-19	10	18 %
20-99	9	16 %
100 eller mer	8	14 %
Sum	56	100 %

Bedriftene er særdeles geografisk konsentrert. De er i all hovedsak lokalisert i Bergen kommune, der nærmere ni av ti bedrifter befinner seg. Funnene indikerer med andre ord at det som i den offentlige debatten gjerne omtales som «mediebedrifter i Bergensregionen» i all hovedsak synes å innebære bedrifter lokalisert i Bergen kommune.

**Tabell 4: Lokalisering av bedriftene (N = 56).**

Kommune/område	Antall bedrifter	Prosent
Bergen kommune	48	86 %
Nordhordland	1	2 %
Sunnhordland	3	5 %
Midhordland*)	1	2 %
Hardanger og Voss	3	5 %
Sum	56	100 %

\*) Her inngår Askøy, Austevoll, Fjell, Fusa, Os, Samnanger, Sund, Øygarden

Om lag halvparten av bedriftene i undersøkelsen ble startet opp før 2002, mens halvparten har blitt startet opp den siste tiårsperioden. 15 % av bedriftene har kommet til siste toårsperioden, noe som er interessant – det kan virke som det regionale mediefeltet opplever en jevn tilvekst av nye aktører. Disse er med å komplementere bedriftspopulasjonen, og dette indikerer at mediebransjen er i vekst i Bergen. Samtidig har vi ikke data for bedriftsav ganger, så vi kan ikke si noe eksakt om utviklingen i populasjonen.

**Tabell 5: Bedriftenes oppstartsår (N = 54).**

År	Antall bedrifter	Prosent
2010-2012	8	15 %
2002-2009	20	37 %
Før 2002	26	48 %
Sum	54	100 %

Når det gjelder *eierne* av bedriftene, er disse i all hovedsak lokalisert i samme kommune som bedriften. Eierskap andre steder i regionen (her forstått som Hordaland utenfor bedriftens hjemkommune) er svært lite utbredt, men om lag en femtedel av bedriftene er eid av aktører andre steder i Norge. 6 % av bedriftene rapporterer at de har utenlandsk eierskap. Eierskapet er slik i all hovedsak lokalt (innen kommunegrensene).

**Tabell 6: Lokalisering av største aksjonær i bedriftene (N = 54).**

Lokalisering	Antall bedrifter	Prosent
I samme kommune som bedriften	37	69 %
Andre steder i Hordaland	2	4 %
Andre steder i Norge	12	22 %
I utlandet	3	6 %
Sum	54	101 %

Respondentene måtte videre ta stilling til et direkte spørsmål om de «systematisk og langsiktig jobbet med forskning og utvikling?» Fire av ti bedrifter svarte ja, mens seks av ti meldte tilbake at dette var noe de ikke jobbet systematisk med over tid. Vi har brukt dette som grunnlag for å dele bedriftene i «FoU-orienterte» og «ikke FoU-orienterte.»

FoU-orientering er en av fire *strukturvariabler*. Strukturvariablene vil bli benyttet til å vise til variasjoner i datamaterialet langs gitte dimensjoner. Dette er altså en måte å «bryte ned» datamaterialet på, og gir oss en mer inngående forståelse. Strukturvariablene som benyttes er bedriftenes *størrelse* (under ti årsverk/ti årsverk eller mer), *type aktivitet* (innholdsprodusent/teknologi-/tjenesteleverandør), *etableringsår* (etablert før 2002/etablert i 2002 eller senere) og *FoU-orientering* (ja/nei). Strukturvariablene er dikotome (to-delt), og i fremstillingen identifiserer vi hvordan disse karakteristikaene har betydning for bedriftenes relasjoner til FoU-institusjoner. Strukturvariablene blir presentert i tabellen under, noe som også kan tjene som en oppsummering av karaktertrekk ved populasjonen.

Tabell 7: Karaktertrekk ved populasjonen. Prosent og absolutte tall (N = 54-56).

Størrelse (N=56)		Type (N=56)		FoU-orientering (N=56)		Etableringsår (N=54)	
Under 10 årsverk	10 årsverk og flere	Innholds-tjenester	Leverandører	FoU-orient.	Ikke FoU-orientert	2002 og senere	Før 2002
52 %	48 %	54 %	46 %	43 %	57 %	52 %	48 %
29	27	30	26	24	32	28	26

## 4. Mediebedriftenes relasjoner til FoU-institusjoner

### 4.1 Ulike former for kontakt

Strukturvariablene som ble presentert i Tabell 7 kan hjelpe oss å forstå trekk ved samhandlingsmønstre mellom bedriftene og FoU-institusjoner. Vi presenterer under (Tabell 8) hvilke koblinger bedriftene i undersøkelsen har hatt til FoU-institusjoner i løpet av de siste tre årene. Tabellen presenterer absolutte tall, og det er verdt å merke seg at det her er snakk om et *flervalg*spørsmål (mulig å avgi flere svar) der *alle* koblinger bedriftene har hatt den siste treårsperioden er av interesse.

Tabell 8 viser at koblinger til FoU-institusjonene i hovedsak innebærer studentkontakt, der særlig samarbeid i form av oppgaveskriving og praksisplasser trer frem som den vanligste formen for kontakt. De «nystartede» bedriftene (etablert i 2002 eller senere) utmerker seg som noe mer aktive, og det er også interessant å merke seg at praksisplasser er særlig utbredt i større, nystartede bedrifter. Videre ser vi at innholdsprodusentene i (relativt sett) større grad tilbyr praksisplasser enn leverandørbedriftene. I tillegg til oppgaveskriving og praksisplasser svarer en fjerdedel av bedriftene at de har holdt foredrag på FoU-institusjoner, noe som *kan* innebære forelesninger for studenter. Det er imidlertid interessant at kun 7 % av bedriftene oppgir at de har hatt rekrutteringstiltak mot FoU-institusjoner, og at en femtedel av bedriftene *ikke* har hatt kontakt med FoU-institusjoner de siste tre årene. Institusjonskontakt er også mer utbredt blant innholdsprodusentene enn teknologi-/tjenesteleverandørene. Videre viser det seg at kjøp av FoU-tjenester eller prosjektsamarbeid er lite utbredt; kun en tiendedel har hatt denne formen for kontakt de siste tre årene. Dette viser, nok en gang, at koblingene til FoU-institusjonene i all hovedsak ser ut til å innebære studentinvolvering. Faglig ansatte vil være noe involvert i en slik prosess, for eksempel som veiledere, noe som kan være med å forklare tallene i Tabell 9. Her oppgir bedriftene at de i like stor grad har kontakt med fagpersoner som med studenter.



**Tabell 8: Hvilke kontakter har din bedrift hatt med FoU-institusjoner de siste tre årene (flervalg)? Absolutte tall (N = 54-56).**

	Alle	Størrelse (N=56)		Type (N=56)		FoU-orientering (N=56)		Etableringsår (N=54)	
		Under 10 årsverk (N=29)	10 årsverk og flere (N=27)	Innholds-tjenester (N=30)	Lever-and. (N=26)	FoU-orient. (N=24)	Ikke FoU-orient. (N=32)	2002 og senere (N=28)	Før 2002 (N=26)
Praksisplass for student	21	9	12	14	7	9	12	12	7
Bachelor og masteroppgaver	18	9	9	10	8	10	8	9	7
Holdt foredrag på FoU-inst.	14	7	7	9	5	8	6	6	8
Bruk av formelle kontakter i FoU-institusjoner	12	5	7	8	4	8	4	8	4
Deltakelse på seminar i regi av FoU-institusjoner	9	7	2	4	5	6	3	6	3
Intervjuet av forsker	9	1	8	7	2	6	3	4	5
Kjøp av FoU eller felles FoU- prosjekt	6	2	4	4	2	6	0	4	2
Annen kontakt	5	2	3	3	2	1	4	1	4
I styre og råd med FoU-representanter	4	1	3	2	2	2	2	2	2
Etablering av bedrift med FoU-institusjon	2	1	1	0	2	2	0	2	0
Ingen kontakt	11	4	7	5	6	3	8	5	6

Vi har pekt på indikasjoner i datamaterialet som viser svak kontakt mellom bedriftene og FoU-institusjoner. Dette gjør det relevant å se nærmere på hvilke *barrierer* bedriftene opplever med tanke på FoU-kontakt.

**Tabell 9: Hvilke personer ved FoU-institusjoner har din bedrift samarbeidet med? (N = 56).**

Kontaktpersoner i FoU	Prosent bedrifter
Fagpersoner*	38 %
Stipendiater	4 %
Bachelor/masterstudenter	39 %

\*) Professorer, amanuensiser, høskolektorer og forskere.

## 4.2 Opplevde hindringer

Bedriftene har på en skala fra 1 (helt uenig) til 4 (helt enig) vurdert mulige hindringer for relasjoner til FoU-miljøer (Tabell 10). Tilbakemeldingene fra bedriftene viser at kontakter i, og kjennskap til, FoU-miljøene oppleves som de største hindringene. Ved at aktørene opplever mangel på kontakter vil dette igjen medføre at man ikke har kjennskap til hva som foregår i FoU-institusjonene. Videre er nesten to tredjedeler av bedriftene enige i påstanden om at «det er tidkrevende og byråkratisk og samarbeide med FoU-institusjoner.» Derimot er det et mindretall av bedriftene som er enige i påstandene om at «dyrt å kjøpe FoU-tjenester» og at «FoU-institusjonene ikke er dyktige nok som leverandører.» Materialet indikerer også at de fleste respondentene mener FoU-institusjonene på Vestlandet har kompetansen som bedriften søker.

**Tabell 10: Hva vurderer du som de største hindringene for å oppnå relasjoner til FoU-institusjoner? (1 er helt uenig, 4 er helt enig). Gjennomsnittlige tall (N = 49-54).**

Hindring	Gjennomsnittlig score	Prosentandel som er enige *	N
Manglende kjennskap til hva FoU-institusjoner kan bidra med	3.17	80 %	54
Manglende kontakter i FoU-miljøene	3.00	72 %	53
Det er tidkrevende og byråkratisk å samarbeide med FoU-institusjoner	2.73	59 %	51
Det er for dyrt å kjøpe FoU-tjenester	2.47	37 %	49
FoU-inst. er ikke dyktige nok som leverandører til næringslivet	2.45	43 %	47
Det er krevende å avklare rettighetsproblematikk	2.14	29 %	49
FoU-inst. på Vestlandet har ikke den kunnskapen som vi søker	2.02	22 %	50
FoU-inst. snakker et uforståelig «språk»	1.92	18 %	51

\*) Inkluderer respondenter som har svart 3 eller 4.

Gitt det vi har sett så langt, indikerer dette nok en gang at FoU-institusjonene i hovedsak fungerer som *leverandører av kvalifisert personell* til næringen. Dette kan videre ses på som positivt med tanke på å forbedre bedriftenes *absorptive kapasitet*, som vi kjenner igjen fra teorigjennomgangen (se 2.2). Det er imidlertid ikke tilstrekkelig at bedriftene styrker egen kompetanse; også deres evne til å utvikle *ny* kunnskap bør styrkes. Utvikling av ny forskningsbasert kunnskap kan eksempelvis finne sted gjennom tette relasjoner mot FoU-institusjoner. For bedriftene er det vanskelig å utvikle slike interaktive koblinger når man ikke vet *hvem* man skal kontakte, og *hva* de ulike institusjonene/miljøene kan bidra med. Følgelig er det behov for tiltak som

tilrettelegger for samhandling mellom aktørenegruppene. Slike tiltak vil vi drøfte senere i rapporten.

Tabell 10 belyser uten tvil noen interessante tendenser. Ved å koble de utvalgte strukturvariablene opp mot mulige hindringer får vi en dypere innsikt i hvem disse utfordringene særlig gjelder for (Tabell 11). Husk at *dess høyere* den gjennomsnittlige scoren er, *dess mer enig* er respondentene med det aktuelle utsagnet (barrieren). Motsatt er *lavere* score større grad av *uenighet* med utsagnet knyttet til barriere. Tabell 11 viser gjennomgående at små, relativt «nystartede» bedrifter (startet i 2002 eller senere) identifiserer barrierene som lavere enn de eldre, større bedriftene. En mulig forklaring på dette kan være at personellet i yngre bedrifter gjennomgående har noe høyere utdanning enn tilsatte i eldre virksomheter, og at de derfor finner det «lettere» å samarbeide med FoU-institusjoner. Våre data viser også at koblingene til FoU-institusjoner er sterkere blant yngre virksomheter.

**Tabell 11: Hindringer for samarbeid med FoU. Gjennomsnittlige tall for ulike variabler/kategorier (1 er helt uenig, 4 er helt enig).**

Hindring	Størrelse		Type		FoU-orientering		Etableringsår	
	Under 10 årsverk	10 årsverk og flere	Innholds-tjenester	Leve-randører	FoU-orientert	Ikke FoU-orient.	2002 eller senere	Før 2002
Manglete kjennskap til hva FoU-inst. kan bidra med	3.00 (N=27)	3.33 (N=27)	3.00 (N=28)	3.35 (N=26)	3.09 (N=23)	3.23 (N=31)	3.04 (N=26)	3.31 (N=26)
Manglete kontakter i FoU-miljø	2.81 (N=26)	3.19 (N=27)	3.00 (N=28)	3.00 (N=25)	2.87 (N=23)	3.10 (N=30)	2.80 (N=25)	3.23 (N=26)
Tidkrevende og byråkratisk å samarbeide med FoU	2.64 (N=25)	2.81 (N=26)	2.78 (N=27)	2.67 (N=24)	2.67 (N=24)	2.78 (N=27)	2.58 (N=26)	2.87 (N=23)
FoU-tjenester er for dyrt	2.64 (N=25)	2.29 (N=24)	2.58 (N=26)	2.35 (N=23)	2.39 (N=23)	2.54 (N=26)	2.35 (N=26)	2.57 (N=21)
FoU-inst. er ikke dyktige nok som leverandører til næringslivet	2.52 (N=25)	2.36 (N=22)	2.33 (N=24)	2.57 (N=23)	2.65 (N=23)	2.25 (N=24)	2.38 (N=26)	2.50 (N=20)
Krevende å avklare rettighets-problematikk	2.36 (N=25)	1.92 (N=24)	2.08 (N=26)	2.22 (N=23)	2.35 (N=23)	1.96 (N=26)	2.08 (N=26)	2.29 (N=21)
FoU-inst. på Vestlandet har ikke kunnskapen vi søker	1.96 (N=25)	2.08 (N=25)	1.93 (N=28)	2.14 (N=22)	2.05 (N=22)	2.00 (N=28)	1.84 (N=25)	2.17 (N=23)
FoU-inst. snakker et uforståelig «språk»	1.80 (N=25)	2.04 (N=26)	1.96 (N=27)	1.88 (N=24)	2.04 (N=24)	1.81 (N=27)	1.77 (N=26)	2.13 (N=23)

Gjennomgående er det altså særlig store og eldre bedrifter som opplever de skisserte hindringene som problematiske, mens nystartede bedrifter og de med færre enn ti

årsverk i noe mindre grad rapporterer disse som reelle hindringer. Noe variasjon er det imidlertid. Blant annet er det interessant at særlig små bedrifter synes det er vanskeligere å avklare rettighetsproblematikk, noe som selvsagt kan skyldes at de i større grad har vært involvert i slike problemstillinger.

Vi finner ingen store forskjeller mellom produsenter av innholdstjenester og leverandører av teknologi/tjenester. Leverandørene er riktignok noe mer opptatt av at de ikke vet hva FoU-institusjonene kan bidra med, og er også noe mer skeptiske til om FoU-institusjonene bidrar godt nok som leverandører til næringslivet. I tillegg til dette føler de i mindre grad at de får tak i kunnskapen de trenger her på Vestlandet. Samlet kan dette være med å indikere at utdanningene som tilbys på Vestlandet muligens er mer treffende for innholdsprodusenter enn for leverandørene av tjenester og teknologi. Dette kan igjen kobles opp mot Tabell 8, der vi så at innholdsprodusentene i større grad var involvert i studentoppgaver og som tilbydere av praksisplasser. Med fare for å komplisere dette ytterligere, kan det selvsagt også skyldes at innholdsprodusentene ikke nødvendigvis finner studentmassen mer interessant, men at de er mer villige til å satse på studenter.

Når det gjelder FoU-orienterte/ikke FoU-orienterte bedrifter finner vi ikke vesentlige forskjeller. Dette kan skyldes at de FoU-orienterte ikke nødvendigvis samarbeider med FoU-*institusjoner*, men heller arbeider med problemstillingene i egen organisasjon eller sammen med andre bedrifter. At aktører som *ikke* er FoU-orientert ligger såpass nærme bedriftene som er det, kan selvsagt skyldes at de arbeider med FoU på mer *ad hoc*-basis, og at for eksempel FoU-arbeidet ikke nødvendigvis er «systematisk og langsiktig.»

### 4.3 Relasjoner til FoU-institusjoner i Bergen kommune

Et stadig tilbakevendende poeng så langt i analysen har vært at kontakten vi kartlegger er relativt svak. Men hvilke *institusjoner* er særlig viktige? Tabell 12 presenterer institusjoner bedriftene har hatt relasjoner til de siste tre årene. Vi viser også variasjoner etter strukturvariabler for de tre mest innflytelsesrike institusjonene.

Tabellen viser at UiB og HiB, sammen med NHH, peker seg ut som de viktigste relasjonspartnere. Dette er ikke overraskende, da disse institusjonene er store både når det gjelder studenter og ansatte. Innholdsprodusentene har sterkere kontakter til UiB og HiB enn leverandørene av teknologi og tjenester, og dette kan igjen indikere at sistnevnte aktørgruppe ikke har like stor tilgang til relevante utdanninger, eventuelt at de ikke har god nok oversikt over disse – eller at kontakten inn mot institusjonene er for svak. Videre er NHH viktigere for de eldre, større bedriftene enn for nystartede, små.

**Tabell 12: Hvilke FoU-institusjoner i Bergen har din bedrift hatt relasjoner til de siste tre årene (flere svar mulig)? Absolutte tall (N = 56).**

FoU-institusjon	Antall	Størrelse		Type		FoU-orient.		Etabl.år *	
		Under 10 årsverk	10 årsverk og flere	Innholds-tjenester	Lever-andør	FoU-orient	Ikke FoU-orient	2002 eller senere	Før 2002
Universitetet i Bergen	26	12	14	16	10	12	14	12	12
Høgskolen i Bergen	22	11	11	14	8	13	9	13	9
Norges Handelshøyskole	17	7	10	9	8	8	9	6	11
Kunst- og designhøgskolen i Bergen	11								
Noroff Bergen	10								
Norges Kreative Fagskole	9								
CMR	6								
Bedriftsøkonomisk institutt (BI)	5								
Uni Research	4								
Håkonsvern/Sjøkrigsskolen	4								
Bergen Arkitekt Skole (BAS)	3								

\*) N = 54 for etableringsår og relasjoner til UiB.

#### 4.4 Geografisk lokalisering av FoU-samarbeidspartnere

I foregående avsnitt har vi altså et særlig fokus på FoU-institusjoner i Bergen. Det er imidlertid også interessant å se nærmere på forholdet mellom koblinger til lokale FoU-institusjoner og koblinger til FoU-institusjoner andre steder. Gjennomgående er relasjoner til FoU-institusjoner i Bergen viktigst for mediebedriftene. Samlet opplever en fjerdedel relasjonene til FoU-institusjoner i *Bergen kommune* som «noe sterke» eller «sterke». Når vi ser på koblinger til FoU-institusjoner *andre steder i Norge*, melder 16 % om sterke eller svært sterke koblinger, mens bedriftene i enda mindre grad er involvert i slike koblinger mot FoU-institusjoner i utlandet. Gjennomsnittstall bekrefter at nærområdet (Bergen kommune) fremstår som det viktigste geografiske området for samarbeid med FoU-institusjoner. Samtidig observerer vi at en tredjedel av respondentene melder om «ingen relasjon» til de lokale FoU-institusjonene.

Vi bryter dette materialet ned ytterligere i Tabell 14, og fokuserer på koblingene til aktører i Bergen da det er disse som trer frem som viktigst.

**Tabell 13: Styrken på bedriftenes relasjoner til ulike FoU-institusjoner (prosent og absolutt antall (N = 48-55)).**

Styrke av relasjon	FoU-inst. i Bergen kommune (N=55)	FoU-inst. andre steder i Norge (N=49)	FoU-inst. i utlandet (N=48)
1 Ingen relasjon	36 % 20	60 % 29	84 % 20
2 Svak relasjon	38 % 21	25 % 12	11 % 6
3 Noe sterk relasjon	20 % 11	12 % 6	2 % 1
4 Sterk relasjon	6 % 3	4 % 2	2 % 1
Sum	100 %	101 %	99 %
Gjennomsnittlig styrke av relasjon (1 ingen relasjon til 4 sterk relasjon)	1.95	1.61	1.23

Igen ser vi indikasjoner på at små bedrifter (under ti årsverk) opplever relasjonene til FoU-miljøene i Bergen som sterkere enn de større bedriftene, samtidig som bedrifter startet opp den siste tiårsperioden har vesentlig sterkere relasjoner enn eldre bedrifter. Dette er relative tall, og vi understreker at hovedtendensen er at bedriftene i begrenset grad har koblinger FoU-institusjoner. Dersom vi ser på to av de mest interessante strukturvariablene, størrelse og etableringsår, viser data-materialet (fremgår ikke i Tabell 14) at bedriftene med over ti årsverk har sterkere koblinger (1.88) opp mot FoU-institusjoner «andre steder i Norge» enn små bedrifter (1.36), mens forskjellen er noe mindre etter etableringsår (1.52 for 2002 og senere, 1.74 for før 2002).

**Tabell 14: Styrken på bedriftenes relasjoner til ulike FoU-institusjoner i Bergen: Variasjoner etter strukturkarakteristika (respondentene vurderer styrken på en skala fra 1 (ingen relasjon) til 4 (sterk relasjon)). Gjennomsnittstall (N = 53-55).**

	Størrelse (N=55)		Type (N=55)		FoU-orientering(N=55)		Etableringsår (N=53)	
	Under 10 årsverk	10 årsverk og flere	Innholds-tjenester	Lever-andører	FoU-orientert	Ikke FoU-orient.	2002 eller senere	Før 2002
Relasjoner til FoU-institusjoner i Bergen kommune	2.17 (N=29)	1.69 (N=26)	1.97 (N=30)	1.92 (N=25)	2.26 (N=23)	1.72 (N=32)	2.22 (N=27)	1.54 (N=26)

#### 4.5 «Trenger» bedriftene tettere relasjoner til FoU-institusjoner?

Vi har slått fast at respondentene gjennomgående har svake koblinger mot FoU-institusjoner, at FoU-institusjoner i Bergen kommune er viktigere enn FoU-institusjoner andre steder for de som har slike koblinger, at yngre, relativt små

bedrifter har sterkere koblinger enn eldre, større bedrifter, og at manglende kunnskap om – og kontakter i – FoU-miljøene oppleves som en barriere for å skape og vedlikeholde slike koblinger. Videre har vi sett at relasjonene ofte er relatert til studenter, det være seg oppgaveskriving eller praksisplasser. Bildet som tegnes er altså at mediebransjen i Bergen i begrenset grad benytter seg av kompetansen og kunnskapen som finnes i FoU-institusjonene. Dette gjør det spesielt interessant å se på bedriftenes motivasjon for slikt samarbeid. Hvor viktig er det med koblinger til FoU-institusjoner for å styrke egen konkurransevne?

**Tabell 15: I hvilken grad vurderer du tettere relasjoner til FoU-institusjoner som et viktig tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne? Skala fra 1 (ikke viktig) til 4 (svært viktig) (N = 56).**

	Antall bedrifter	Prosent
1 Ikke viktig	8	14 %
2 Lite viktig	21	38 %
3 Noe viktig	22	39 %
4 Svært viktig	5	9 %
Sum	56	100 %

Tabell 15 viser at rundt 40 % av bedriftene ser på det å etablere tettere relasjoner til FoU-institusjoner for å styrke egen konkurransevne som «noe viktig,» mens bare 9 % vurderer det som «svært viktig.» Det kan altså synes som om bedriftene er positivt innstilt til å utvikle slike koblinger, selv om det ikke nødvendigvis vurderes som den mest kritiske faktoren.

**Tabell 16: I hvilken grad vurderer du tettere relasjoner til FoU-institusjoner som et viktig tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne? Variasjoner etter ulike strukturkarakteristika (prosentandeler og gjennomsnittlig score) (N = 54-56).**

	Størrelse (N=56)		Type (N=56)		FoU-orientering (N=56)		Etableringsår (N=54)	
	Under 10 årsverk (N=29)	10 årsverk og flere (N=27)	Innholds-tjenester (N=30)	Leveran-dører (N=26)	FoU-orientert (N=24)	Ikke FoU-orient. (N=32)	2002 eller senere (N=28)	Før 2002 (N=26)
1 Ikke viktig	10 %	19 %	17 %	12 %	13 %	16 %	14 %	15 %
2 Lite viktig	38 %	37 %	33 %	42 %	29 %	44 %	25 %	46 %
3 Noe viktig	41 %	37 %	40 %	39 %	46 %	34 %	46 %	35 %
4 Svært viktig	10 %	7 %	10 %	8 %	13 %	6 %	14 %	4 %
Sum	99 %	100 %	100 %	101 %	101 %	100 %	99 %	100 %
Gjennomsnittlig grad av viktighet (1 til 4)	2.52	2.33	2.43	2.42	2.58	2.31	2.61	2.27

Tabell 16 viser variasjoner etter strukturkarakteristika, og vi ser at de yngre bedriftene opplever FoU-relasjoner som viktigere enn eldre bedrifter. Når vi vet at de yngre bedriftene i større utstrekning har utviklet slike koblinger, er ikke dette overraskende. En annen tendens, som hittil har stått relativt ukommentert, er det minimale skillet vi ser mellom bedrifter som svarer at de jobber systematisk og langsiktig med forskning og utvikling, og bedrifter som ikke gjør det. Gjennomgående ser vi at disse aktørene i all hovedsak fordeler seg relativt jevnt langs ulike indikatorer, så også når det gjelder synet på viktigheten av slike koblinger. Hvorfor kan det være slik? En forklaring *kan* være at bedrifter som oppfatter seg selv som FoU-orienterte utfører disse oppgavene i egen organisasjon, og i liten grad kobler dette opp mot samarbeid og samhandling med FoU-institusjoner. Vi ser av Tabell 16 at FoU-orienterte bedrifter opplever koblingene som noe viktigere enn «ikke FoU-orienterte» bedrifter, men forskjellene er noe mindre en man kanskje kunne forvente. En annen (og kanskje mer diskutabel) forklaring kan være at disse bedriftene *oppfatter seg* som mer FoU-intensive enn de egentlig er, noe som blir reflektert når FoU-koblinger blir målt i en undersøkelse som dette. Med det relativt begrensede datamaterialet denne undersøkelsen bygger på er det vanskelig å gi et presist svar på dette paradokset, men vi har pekt på noen mulige forklaringer.

#### 4.6 Bedriftssamarbeid

Så langt har rapporten pekt på koblinger til FoU-institusjoner, og at disse er relativt svake. Men bedrifter samarbeider også med *hverandre* i utviklingsarbeidet. Blant bedriftene i undersøkelsen oppgir halvparten at de har hatt samarbeid med andre bedrifter i Bergen om utvikling av nye produkter/tjenester de siste tre årene (Tabell 17). I overkant av en tredjedel oppgir at de har hatt samarbeid med bedrifter «andre steder i Norge», mens ca. en av fire har hatt samarbeid med utenlandske bedrifter. Lokalt samarbeid er altså viktigst.

**Tabell 17: Lokalisering av samarbeidspartner for bedriftenes innovasjonsarbeid de siste tre årene. Variasjoner etter strukturkarakteristika (prosent) (N = 54-56).**

	Alle (N=56)	Størrelse (N=56)		Type (N=56)		FoU-orientering (N=56)		Etableringsår (N=54)	
		Under 10 årsverk (N=29)	10 årsverk og flere (N=27)	Innholdstjenester (N=30)	Leverandører (N=26)	FoU-orientert (N=24)	Ikke FoU-orient. (N=32)	2002 eller senere (N=28)	Før 2002 (N=26)
I Bergen kommune	50 %	52 %	48 %	53 %	46 %	67 %	38 %	61 %	39 %
Andre steder i Norge	36 %	24 %	48 %	30 %	42 %	38 %	34 %	36 %	39 %
I utlandet	27 %	17 %	37 %	20 %	35 %	46 %	13 %	32 %	23 %



Leverandørene av teknologi og tjenester har hatt noe mer samarbeid med bedrifter utenfor regionen og landet enn innholdsprodusentene. Vi observerer også at de større bedriftene har klart sterkere samarbeid med bedrifter «andre steder i Norge» enn små selskaper, og de er også mer involvert i koblinger internasjonalt. Samlet registrerer vi at lokalt samarbeid er spesielt viktig for små og «nystartede» bedriftene.

#### 4.7 Lokalisering av FoU-aktivitet

Selskap kan ha FoU-aktivitet ved flere lokaliteter. Av de 55 bedriftene som har besvart spørsmålet om «din bedrift inngår i et større selskap/konsern med FoU-aktivitet ved flere lokaliteter?» har 25 % svart ja og 75 % nei – en fjerdedel av bedriftene i undersøkelsen inngår altså i større konsern med FoU-aktivitet også andre steder. Men *hvor* finner man denne aktiviteten?

Vi skal være svært forsiktede med å peke på tendenser ut fra en analyse med svært lav N (noe som også gjør at absolutt antall heller enn prosent blir oppgitt i Tabell 18). Vi kan imidlertid se indikasjoner på at Bergen kommune er viktig for FoU-arbeid også når bedriftene er en del av et større konsern. For disse bedriftene fremstår Bergen som den mest betydningsfulle FoU-lokaliteten. Interessant er det også at Osloregionen og «andre steder i Norge» ikke nødvendigvis er særlig viktig. I vårt begrensede materiale ser ikke disse kategoriene ut til å være særlig viktigere enn FoU-lokaliteter «i utlandet».

**Tabell 18: Geografisk lokalisering av FoU-aktivitet for bedrifter som er en del av et konsern med FoU-aktivitet flere steder. Inkluderer 13 av 55 bedrifter. Absolutte tall (N = 9-12).**

Kategori	I Bergen kommune (N=12)	I Oslo-regionen (N=12)	Andre steder i Norge (N=9)	I utlandet (N=10)
1 I liten grad	2	4	5	4
2 I noe grad	-	2	2	2
3 I større grad	5	5	1	1
4 I stor grad	5	1	1	3
Sum	12	12	9	10
Gjennomsnittlig grad av viktighet (1 til 4)	3.08	2.25	1.78	2.30

Respondentene ble i undersøkelsen også bedt om å identifisere hvor stor andel av bedriftens arbeidskraft som i 2011 ble brukt til forskning og utvikling. Kun 24 (av 56) bedrifter besvarte spørsmålet, der to (8 %) svarte at de brukte under 5 %, seks (25 %) brukte 5-9 %, seks (25 %) 10-19 %, mens hele ti (42 %) svarte at de brukte 20 % eller mer. Det kan synes som om spørsmålet var krevende å besvare for respondentene, og grunnet den lave svarandelen velger vi å ikke kommentere dette videre.

## 4.8 Utdanning og arbeidskraft

Som vi har vært inne på en rekke ganger, virker FoU-miljøene – og i all hovedsak utdanningsinstitusjonene – i Bergen å være særlig viktige aktører for bransjen. Vi har indikert at studentkontakt er viktig, og vi har sett at UiB, HiB og NHH er de viktigste institusjonene. Vi presenterer derfor bedriftenes syn på disse forsknings- og utdanningsinstitusjonene i nærområdet. Datamaterialet viser at om lag tre av fire bedrifter opplever at FoU-institusjoner i Bergensregionen leverer kandidater med den rette utdanningen (score 3 eller 4) (Tabell 19).

**Tabell 19: I hvilken grad opplever du at universitet og høyskoler i Bergensregionen kan levere kandidater med den rette utdanningen din bedrift har behov for? (N = 56).**

Kategori	Antall bedrifter	Prosent
1 I liten grad	1	2 %
2 I svak grad	12	21 %
3 I større grad	36	64 %
4 I stor grad	7	13 %
Sum	56	100 %

Tilfredsheten med utdanningsinstitusjonene blir i Tabell 20 relatert til strukturvariablene, og vi finner ingen vesentlige forskjeller. Variasjonene vi tidligere har sett mellom yngre, små bedrifter og eldre, større bedrifter er her mindre fremtredende, noe som nok en gang kan vise til viktigheten av relasjoner til studentmiljøer/utdanningsinstitusjoner heller enn mer forskningsrettede aktiviteter for mediebedriftene i Bergen.

**Tabell 20: I hvilken grad opplever du at universitet og høyskoler i Bergensregionen kan levere kandidater med den utdanningen din bedrift har behov for? Variasjoner etter strukturkaraktistika (prosent) (N = 54-56).**

	Størrelse (N=56)		Type (N=56)		FoU-orientering (N=56)		Etableringsår (N=54)	
	Under 10 årsverk (N=29)	10 årsverk og flere (N=27)	Innholdstjenester (N=30)	Leverandører (N=26)	FoU-orientert (N=24)	Ikke FoU-orientert (N=32)	2002 eller senere (N=28)	Før 2002 (N=26)
1 I liten grad	3 %	-	-	4 %	-	3 %	-	4 %
2 I svak grad	24 %	19 %	27 %	15 %	21 %	22 %	18 %	27 %
3 I større grad	59 %	70 %	63 %	65 %	71 %	59 %	68 %	62 %
4 I stor grad	14 %	11 %	10 %	15 %	8 %	16 %	14 %	8 %
Sum	100 %	100 %	100 %	99 %	100 %	100 %	100 %	101 %
Gjennomsnittlig grad av «formøydhet»	2.83	2.93	2.83	2.92	2.88	2.88	2.96	2.73

#### 4.9 Tiltak for å styrke mediebransjen i Bergen

Surveyen inkluderte også et spørsmål hvor respondentene skulle vurdere noen mulige tiltak å styrke utviklingen av mediebransjen i regionen.

Samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner blir fremhevet som det viktigste tiltaket for å styrke mediebransjen i Bergen. Nærmere ni av ti bedrifter ønsker mer samarbeid med FoU-miljøer, noe som viser at grunnlaget for styrkingen av slike koblinger i aller høyeste grad er til stede (Tabell 21). Business-to-business kontakter er også svært viktig, og åtte av ti er positive til «åpnere dialog mellom bedriftene.» Deretter fulgte samlokalisering av aktørene. At samlokalisering «bare» vurderes som det tredje viktigste tiltaket er noe overraskende, sett i lys av fokuset som har vært på samlokalisering i den offentlige debatten den siste tiden. Det må imidlertid understrekes at det fortsatt er mange som støtter et slikt tiltak: 75 % av bedriftene er positive til samlokalisering. Koblinger til FoU-institusjoner scorer, som vi ser, høyt. Vi har tidligere (tabell 16) sett at bedriftene bare i noen grad vurderer slike koblinger som viktige for sin egen konkurransevne. Dette kan innebære at slike koblinger blir sett på som viktige for bransjen som helhet heller enn på bedriftsnivå. For den enkelte bedriften oppleves slike koblinger ikke nødvendigvis som særlig konkurransefremmende, men for mediemiljøet og bransjen i regionen er slike koblinger sett på som svært viktige. Men: For å styrke bransjens koblinger må nødvendigvis bedriftene involveres. Dersom våre observasjoner er riktige, vil slike holdninger representere en utfordring i arbeidet med å koble mediebedriftene tettere opp mot FoU-institusjoner.

**Tabell 21: Hvilke tiltak vil være viktig for å styrke utviklingen av mediebransjen i Bergensregionen? Prosent, absolutte tall og gjennomsnitt (N = 52-54).**

Tiltak	1 Helt uenig	2 Noe uenig	3 Noe enig	4 Helt enig	Gj.snitt (1-4)
Mer samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner (N=53)	0 % (0)	11 % (6)	53 % (28)	34 % (19)	3.25
Åpnere dialog mellom bedriftene (N=52)	0 % (0)	19 % (10)	46 % (24)	35 % (18)	3.15
Samlokalisering av mediebedrifter, teknologibedrifter og Universitetet i Bergen (N=54)	7 % (4)	19 % (10)	32 % (17)	43 % (23)	3.09
Mer samarbeid mellom bedriftene (N=54)	0 % (0)	24 % (13)	44 % (24)	32 % (17)	3.07
Felles teknologistandard for åpne data (N=53)	15 % (8)	30 % (16)	43 % (23)	11 % (6)	2.51

## 5. Eksempel på et konkret tiltak: «Speed dating» mellom FoU-miljø og bedrifter

Analysen har identifisert et behov for å styrke koblingene mellom mediebedriftene i Bergen og FoU-miljøer. Videre har vi sett at hindringene som ligger i veien for styrking av disse koblingene er at bedriftene ikke vet hva FoU-institusjonene kan bidra med, i tillegg til at kontaktnettet inn mot institusjonene oppleves som svakt. Vi vil i dette kapitlet kort illustrere en måte å styrke disse relasjonene på, ved å se nærmere på en «speed dating» mellom FoU-miljø og mediebedrifter i Bergensregionen som ble gjennomført i september 2012 (etter at innsamlingen av surveydata var gjennomført). «Speed datingen» var et samarbeid mellom Senter for nyskaping og MediArena, og målsettingen var å øke bedriftenes kunnskap om hvilken kompetanse FoU-institusjonene besitter. I tillegg skulle FoU-institusjonene få bedre oversikt over den regionale mediebransjen og utviklingsmulighetene i de ulike bedriftene.

Etter at tiltaket var gjennomført samlet vi inn bedriftenes erfaringer. Vi understreker at dette er vår «egenevaluering» av et tiltak som vi selv har deltatt i gjennomføringen av. At det ikke er en eksternt, objektiv evaluering gir noen begrensninger i forhold til bruk av materialet. Vi anvender evalueringen illustrativt, og presiserer at vår analyse ikke er uttømmende.

Flere av de deltagende bedriftene ga oss positive tilbakemeldinger i etterkant av «speed datingen»: «*Vi får kontakt med miljøer vi ikke har snakket med før,*» der man «*får se sin egen virksomhet i ti forskjellige perspektiver på ti minutter.*» Dette var viktig for at «*studentene får vite hva bedriftene gjør – fint å få markedsføre bedriften for studentene,*». I følge en av respondentene fungerte «speed datingen» som en døråpner for «*å få i gang et samarbeid med utdanningsmiljøene.*» Det ble også poengtert at det gir «*grei oversikt over hva studentene lærer,*» og er en «*fin måte å knytte kontakter.*» Videre ble det fra en bedrift påpekt at «*studentene arbeider med relevante oppgaver for bedriften og besitter kompetanse innenfor deler av det vi utvikler. Vi blir bedre kjent med FoU-miljøet i Bergen [og] bedriften får presentert noen ideer, og sådd noen frø.*» En annen bedrift var særlig fornøyd, da det «*trolig ble et konkret samarbeid etablert.*»

Ni bedrifter deltok på arrangementet, og det arbeides nå med å konkretisere fire mulige prosjekter mellom FoU-institusjoner og bedrifter som en videreføring av dette. Erfaringene basert på vår egnevaluering tyder altså på at slike tiltak er nyttige for styrke kontakten mellom FoU-miljøer og næringslivet.

## 6. Diskusjon og oppsummering

Mediebransjen i Bergen kommune har svake koblinger til FoU-institusjoner. Det er i første rekke de store FoU-institusjonene som trer frem som viktige, og da særlig som leverandører av kvalifisert personell til bransjen. Vi har sett at bedriftene ønsker sterkere koblinger også utover dette, noe som særlig gjelder for nyere bedrifter (startet i 2002 eller senere) og de med under ti årsverk. De større, eldre bedriftene har svakere koblinger, og de ser heller ikke på slike koblinger som like viktig som de små og nyere bedriftene. Bedriftene opplever at de ikke har nok kunnskap om FoU-institusjonene, og de mangler også personlige kontakter i disse miljøene. Med andre ord, de vet ikke *hvem* de skal kontakte *hvor*. Dette peker på et behov for nettverksbygging, der man utvikler kunnskap om FoU-institusjonene hos bedriftene og næringslivskunnskap hos FoU-institusjonene. Av erfaring vet man at slike tiltak må følges opp nøye, og man er avhengig av fasilitering for gjennomføring og oppfølging. Det er også av betydning at *både* bedriftene og FoU-institusjonene mobiliseres.

Funnene som har blitt presentert i denne rapporten danner et kunnskapsgrunnlag for en slik målrettet innsats, og det er viktig å ha i bakhodet at de ulike partene ofte har forskjellig syn på hva et slikt samarbeid bør/kan inneholde (Jørnli, 2009; Njøse et al., 2012; Jakobsen, 2010). En synliggjøring av FoU-kompetansen vil være viktig for bedriftene, samtidig som FoU-institusjonene har behov for bredere oversikt over karakteristikker ved mediebedriftene i Bergensregionen. Som vi har sett, er dette en diversifisert gruppe av virksomheter, der bedrifter i ulike aldre og størrelseskategorier, med ulikt markedsfokus og ulike koblinger til FoU-institusjoner, sammen utgjør et mediemiljø innenfor et geografisk avgrenset område.

**Tabell 22: I hvilken grad vurderer du tettere relasjoner til FoU-institusjoner som et viktig tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne? Sammenligning av mediebransjen, marin sektor og subseaktoren.**

Sektor/næring	Ikke viktig (1)	(2)	(3)	Svært viktig (4)	N
Marin sektor (2009)	12 %	23 %	36 %	29 %	56
Subseaktoren (2010)	0 %	18 %	50 %	32 %	68
Mediebedrifter (2012)	14 %	38 %	39 %	9 %	56

Sett opp mot funn fra marin sektor og subseaktoren i Hordaland, vurderer mediebedriftene tettere relasjoner mot FoU-institusjoner som noe mindre viktig (Tabell 22). Det er vanskelig å peke på hva dette kan skyldes, og man skal være forsiktig med å trekke entydige konklusjoner. En nærliggende antakelse er imidlertid at marin sektor, og særlig subseaktoren, i større grad produserer produkter og «håndfaste» leveranser, og slik er mer knyttet til ingeniørmiljøer og «harde» vitenskaper. I mediebedriftene står de «mykere» vitenskapene (ledelsesteori, organisasjonsteori etc.) mer

sentralt, noe som kan være medvirkende til at koblinger mot FoU-institusjoner oppleves som mindre viktig.

Rapporten har diskutert en forståelse av begrepet FoU-koblinger, og har kartlagt disse empirisk i mediemiljøet i Bergen. Funnene viser at disse er svake, men samtidig ser vi at koblinger til andre bedrifter oppleves som viktige for respondentene. Det videre arbeidet med klyngen må ta høyde for dette, og videreutvikle slike «bedrift til bedrift-relasjoner». Man bør også se på mulighetene for å koble bedriftsamarbeid opp mot FoU-institusjoner; det vil si at det bør utvikles relasjoner mot FoU-institusjoner som er nyttige for *flere* bedrifter. Videre er det interessant at samlokalisering av mediebedriftene relativt sett blir sett på som mindre viktig enn hva man kanskje kunne anta, gitt den oppmerksomheten det har vært på dette tiltaket i den offentlige debatten den siste tiden. En slik samlokalisering vil kunne bidra til å styrke koblingene mellom bedriftene og FoU-institusjonene, men det er ikke gitt at samlokalisering fører til mer samarbeid og kunnskapsoverføring. Også i en slik sammenheng er man avhengig av å jobbe systematisk og målrettet med tiltak som kan bedre flyten av kunnskap og informasjon.

Paralleller kan her dras til næringsklyngebegrepet (Porter, 1998; 2000), hvor man i den teoretiske debatten understreker fordelene som samlokalisering av «like» bedrifter gir. I takt med økt popularitet har det imidlertid i flere tilfeller vist seg å være vanskelig å overføre og «rendyrke» disse tankene innenfor ulike geografiske kontekster; klynger er forskjellige (Martin & Sunley, 2003; Malmberg & Power, 2006; Fløysand et al., 2012). Det er ikke gitt at en ukritisk overføring av suksesskriterier fra vellykkede klynger, slik som Silicon Valley, nødvendigvis vil fungere innen andre geografiske kontekster. Denne lærdommen fra klyngelitteraturen vil også være nyttig å ta med seg inn i samlokaliseringsdebatten, da det er viktig at man tilpasser og utvikler tiltakene etter rådende lokale/regionale forhold. Vår rapport vil kunne inngå som en del av et slikt bakgrunnsmateriale, og det gjelder å være bevisst på hva man ønsker å oppnå, og hvordan man ønsker å oppnå det. For respondentene i undersøkelsen fremheves det som viktig for mediebransjen i Bergen å styrke koblingene til FoU-institusjoner, mens det oppleves mindre viktig for den enkelte *bedrift* å ha slike koblinger. Dette er en reell utfordring for det videre arbeidet, da nettopp bedriftene (og FoU-institusjonene) må være motiverte og villige til å bruke tid og ressurser for at man skal lykkes i arbeidet med å utvikle en sterk og dynamisk medie-klynge i regionen.

## 7. Referanser

- arenaprogrammet.no (u.d.) *Hva er Arena?* [Internett], [http://ekstranett.innovasjon norge.no/templates/Page\\_Meta\\_56170.aspx](http://ekstranett.innovasjon norge.no/templates/Page_Meta_56170.aspx), [Nedlastet 15.10.12].
- Asheim, B. (2007) Differentiated knowledge bases and varieties of regional innovation systems. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 20 (3), s. 223-241.
- Asheim, B. T., Boschma, R. & Cooke, P. (2011) Constructing regional advantage: platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45 (7), s. 893-904.
- Asheim, B. T. & Coenen, L. (2005) Knowledge bases and regional innovation systems: comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 34 (8), s. 1173-1190.
- Berg Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E. & Lundvall, B. Å. (2007) Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36 (5), s. 680-693.
- Brem, A. & Voigt, K.-I. (2009) Integration of market pull and technology push in the corporate front end and innovation management— insights from the German software industry. *Technovation*, 29 (5), s. 351-367.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990) Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), s. 128-152.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000) The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29 (2), s. 109-123.
- European Commission (2006) *Constructing Regional Advantage: Principles, Perspectives, Policies*. Brussels,
- Fløysand, A., Jakobsen, S.-E. & Bjarnar, O. (2012) The dynamism of clustering: interweaving material and discursive processes. *Geoforum*, 43, s. 948-958.
- Godin, B. (2006) The linear model of innovation. *Science, Technology & Human Values*, 31 (6), s. 639-667.
- Gulbrandsen, M. & Marheim Larsen, I. (2000) *Forholdet mellom næringslivet og UoH-sektoren - et krevende mangfold*. NIFU-rapport 7/2000. Oslo,
- Gulbrandsen, M. & Nerdrum, L. (2009) University-industry relations in Norway. I: Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Verspagen, B. red. *Innovation, Path Dependency, and Policy*. Oxford, Oxford University Press.
- Harmsen, H., Grunert, K. G. & Declerck, F. (2000) Why did we make that cheese? An empirically based framework for understanding what drives innovation activity. *R&D Management*, 30 (2), s. 151-166.
- Isaksen, A. & Asheim, B. (2008) Den regionale dimensjonen ved innovasjoner [The regional dimension of innovation]. I: Isaksen, A., Karlsen, A. & Sæther, B. red. *Innovasjoner i norske næringer - et geografisk perspektiv [Innovation in Norwegian Industries - A Geographical Perspective]*. Bergen, Fagbokforlaget.
- Isaksen, A. & Karlsen, J. (2010) Different modes of innovation and the challenge of connecting universities and industry: case studies of two regional industries in Norway. *European Planning Studies*, 18 (12), s. 1993-2008.
- Isaksen, A. & Karlsen, J. (2012) Can small regions construct regional advantages? The case of four Norwegian regions. *European Urban and Regional Studies*, 0 (0), s. 1-15.
- Jakobsen, S.-E. (2010) *Relasjoner mellom bedrifter i marin sektor i Hordaland og FoU-institusjoner*. SNF Arbeidsnotat nr. 39/09. Samfunns- og Næringslivsforskning AS, Bergen,
- Jakobsen, S.-E., Byrkjeland, M., Båtevik, F. O., Pettersen, I. B., Skogseid, I. & Yttredal, E. R. (2012) Continuity and change in path-dependent regional policy development: The regional

- implementation of the Norwegian VRI programme. *Norsk Geografisk Tidsskrift [Norwegian Journal of Geography]*, 66 (3), s. 133-143.
- Jakobsen, S.-E. & Fløysand, A. (2011) *Subsea bedriftenes regionale forankring. Funn fra en spørreundersøkelse gjennomført blant subsesa bedrifter i Hordaland*. SNF-arbeidsnotat 48/10. Samfunns- og Næringslivsforskning AS, Bergen,
- Jakobsen, S.-E. & Onsager, K. (2008) Innovasjonspolitik for regional næringsutvikling [Innovation policy for regional industry development]. I: Isaksen, A., Karlsen, A. & Sæther, B. red. *Innovasjoner i norske næringer - et geografisk perspektiv [Innovations in Norwegian industries - A Geographic Perspective]*. s. 269-288.
- Jones-Evans, D., Klofsten, M., Andersson, E. & Pandya, D. (1999) Creating a bridge between university and industry in small European countries: the role of the Industrial Liaison Office. *R&D Management*, 29 (1), s. 47-56.
- Jøranli, I. (2009) *Regional samhandling mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv. Erfaringer fra implementeringen av VRI Hordaland*. SNF-rapport nr. 23/09. Samfunns- og Næringslivsforskning, Bergen,
- Malmberg, A. & Power, D. (2006) True clusters. A severe case of conceptual headache. I: Asheim, B., Cook, P. & Martin, R. red. *Clusters and regional development. Critical reflections and explorations*. London, Routledge.
- Martin, R. & Sunley, P. (2003) Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography*, 3, s. 5-35.
- Njøs, R., Jakobsen, S.-E., Fosse, J. K. & Engelsen, C. (2012) Bridging discrepant knowledge bases: A case study of the Norwegian Centre for Offshore Wind Energy. I: *7th International Seminar og Regional Innovation Policies*. Porto, Portugal.
- Nooteboom, B., Van Haverbeke, W., Duysters, G., Gilsing, V. & van den Oord, A. (2007) Optimal cognitive distance and absorptive capacity. *Research Policy*, 36 (7), s. 1016-1034.
- Pinheiro, R., Benneworth, P. & Jones, G. A. red. (2012) *Universities and Regional Development. A Critical Assessment of Tensions and Contradictions*. New York, Routledge.
- Porter, M. E. (1998) Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, November-December, s. 77-99.
- Porter, M. E. (2000) Location, competition and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14, s. 15-34.
- Tödtling, F. & Trippl, M. (2005) One size fits all?: Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34 (8), s. 1203-1219.









Denne rapporten presenterer funn fra en survey som ble gjennomført blant mediebedrifter i Bergensregionen i august/september 2012. Undersøkelsen har kartlagt omfanget av bedriftenes koblinger til FoU-institusjoner, hvordan de ser på en videreutvikling av disse relasjonene og hvilke hindringer de opplever. MediArena har gitt viktige innspill i forhold til populasjon og tema for undersøkelsen, mens Senter for nyskaping har stått for datainnsamling, analyse av datamaterialet og utarbeiding av rapporten.

## **Høgskolen i Bergen**

### **Postadresse**

Postboks 7030  
5020 Bergen

### **Besøksadresse**

Nygårdsgaten 112, Bergen

**Tlf:** 55 58 75 00

**Fax:** 55 32 64 07

post@hib.no

**www.hib.no**

Rapporten kan bestilles fra:

Høgskolen i Bergen

**www.hib.no/nettbutikk**

SKRIFTSERIEN nr 1 - 2012 - Fagrapport

Bergen 2012

ISBN 978-82-77-09117-4