

Ellen Brandt, Marianne Dæhlen, Anna Hagen,
Dagfinn Hertzberg, Aris Kaloudis, Åsmund Arup Seip,
Liv Anne Støren, Taran Thune, Agnete Vabø

Effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv – en forstudie

Ellen Brandt, Marianne Dæhlen, Anna Hagen,
Dagfinn Hertzberg, Aris Kaloudis, Åsmund Arup Seip,
Liv Anne Støren, Taran Thune, Agnete Vabø

Effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv – en forstudie

© Fafo 2008
ISSN 0804-5135

Innhold

Forord	5
1. Innledning	6
2. Drivkrefter, incentiver og barrierer for samarbeid	7
2.1 Politiske prosesser som driver samarbeid	7
2.2 Incentiver og barrierer for samarbeid fra arbeidslivets side	9
2.3 Incentiver og barrierer for utdanningsinstitusjonene	10
3. Samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv	12
3.1 Samarbeid om høyere utdanning som grunnutdanning	13
3.2 Oppsummering.....	15
4. Mulige effekter av samarbeid	16
4.1 Prosesseffekter	16
4.2 Effekter for arbeidslivet	16
4.3 Effekter for utdanningsinstitusjonene	17
4.4 Effekter for studentene	17
5. Problemstillinger og metodiske tilnærminger i videre forskning	19
5.1 Bred kartlegging av samarbeidets omfang og karakter	19
5.2 Studie av samarbeid om dimensjonering av studietilbud og innhold i utdanningen.....	20
5.3 Studier av samarbeid om gjennomføringen av utdanningen	21
5.4 Effekter for ulike aktører	24
5.5 Anvendelse av eksisterende datakilder og behov for nye studier	27
Referanser	30

Forord

Dette notatet er utarbeidet i samarbeid mellom Fafo og NIFU STEP, på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Hensikten med notatet er å beskrive aktuelle problemstillinger og metodiske utfordringer knyttet til å gjennomføre studier av effekter av samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet. Bidragsyterne til notatet er Ellen Brandt, Aris Kaloudis, Liv Anne Støren, Taran Thune og Agnete Vabø ved NIFU STEP og Marianne Dæhlen, Dagfinn Hertzberg, Anna Hagen og Åsmund Arup Seip ved Fafo. En takk til alle for å ha bidratt både i diskusjoner underveis og gjennom skriftlige bidrag til notatet. I Kunnskapsdepartementet vil vi takke Trond Bergene, Gaute Losnegaard og Morten Rosenkvist for kommentarer og innspill underveis i arbeidet. På Fafo har forskningsleder Hanne Kavli lest og kommentert et tidligere utkast til notatet.

Fafo, mars 2008

Anna Hagen (prosjektleder)

1. Innledning

Det er for tiden stor interesse og oppmerksomhet rettet mot effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidslivet. I pågående europeiske og nasjonale politiske prosesser vektlegges betydningen av å styrke utdanningsinstitusjonens relasjoner og bånd til regionalt og nasjonalt nærings- og arbeidsliv. Aktuelle eksempler på europeisk nivå er Lisboa-prosessen og den mellomstatlige Bologna-prosessen. På nasjonalt nivå er problemstillingen aktualisert gjennom Kvalitetsreformen i høyere utdanning, og nå senest i Stjernø-utvalgets innstilling om den videre utviklingen innenfor høyere utdanning i Norge. Forventninger om tettere bånd mellom høyere utdanningsinstitusjoner og nærings- og arbeidslivet omfatter mange ulike tiltak og aktiviteter. Samarbeid om forskning er i særstilling rettet inn mot å styrke innovasjonsevnen og å øke kunnskapsflyten på tvers av sektorer. For utdanningsrelatert samarbeid er ett av hovedmålene å tilrettelegge for at studentenes kompetanse blir bedre tilpasset arbeidslivets behov, for økt kunnskapsflyt over organisasjons- og sektorgrensene, samt å øke studentenes ”ansettbarhet” (employability) i et arbeidsliv i stadig endring. For studentene forventes tettere samarbeid med nærings- og arbeidslivet også å kunne bidra til økt motivasjon for studiene, bedre studieprogresjon og økt kvalitet i utdanningen, samt at utviklingen av relasjoner til arbeidslivet i studietiden skal kunne lette overgangen mellom studier og arbeid. Økt oppmerksomhet om samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv gjenspeiler forventninger om positive effekter av dette samarbeidet. Det er imidlertid i liten grad gjennomført systematiske kartlegginger av kjennetegn ved og omfanget av utdanningsrelatert samarbeid. Når det gjelder *effektene* av ulike typer samarbeid er kunnskapsgrunnlaget særlig mangelfullt. Det gjelder både i Norge og internasjonalt. I dette notatet skisseres derfor noen aktuelle problemstillinger og mulige metodiske tilnærminger til studier av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv.

2. Drivkrefter, incentiver og barrierer for samarbeid

Det finnes få systematiske oversikter over omfanget av samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv om utdanning og om eventuelle kjennetegn ved dette samarbeidet. Erfaring både fra norske fagmiljøer og internasjonal forskning tyder like fullt på at utdanningsrelatert samarbeid er utbredt. Samarbeidet antar mange og komplekse former, men er i liten grad institusjonalisert (Person & Rosenbaum 2006, Deil-Amen & Rosenbaum 2003). Relasjoner mellom høyere utdanningsinstitusjoner og nærings- og arbeidslivet har tradisjonelt bestått av uformelle avtaler mellom bedrifter på den ene siden og enkeltstående faggrupper eller fagpersoner i utdanningsinstitusjonene på den andre (Brewer & Gray 1999, Person & Rosenbaum 2006). At det foregår et utstrakt samarbeid mellom arbeidslivet og utdanningsinstitusjonene er ikke i seg selv noe nytt. Det som er nytt er at tematikken har fått økt aktualitet som politikkområde etter som samhandling mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv blir sett som en betingelse for politiske mål knyttet til blant annet sysselsetting, innovasjon og økonomisk vekst.

2.1 Politiske prosesser som driver samarbeid

Betydningen av mer samhandling mellom utdanning og arbeidsliv vektlegges i økende grad (som en internasjonal føring) av både OECD og EU. På europeisk nivå møttes utdanningsministre fra 29 europeiske land og ledere fra utdanningsinstitusjoner over hele Europa i 1999 for å drøfte den videre utviklingen av høyere utdanning i Europa og det internasjonale samarbeidet på dette området. Dette var utgangspunktet for den såkalte Bolognaerklæringen. Bolognaerklæringen inneholder mål om blant annet et to-trinns gradssystem med overgangsmuligheter mellom landene, økt mobilitet, kvalitet og institusjonssamarbeid. Alesi et al. (2005) peker på at utdanningsinstitusjonene i landene som har fulgt opp Bolognaerklæringen i stor grad har benyttet denne anledningen til å innføre nye former for praksisorientering og samarbeid med arbeidslivet.

I Norge kan Kvalitetsreformen i høyere utdanning ses som en oppfølging av Bolognaerklæringen. Også i Kvalitetsreformen ble det lagt vekt på at universiteter og høyskoler skulle ta større ansvar for å samarbeide med arbeids- og næringsliv. Dette aspektet blir også framhevet i den nye universitets- og høyskoleloven fra 2005.

Etter hvert som over halvparten av ungdomskullene innrulleres i høyere utdanning, legges det i økende grad vekt på at den samfunnsmessige relevansen av høyere utdanning også skal reflekteres i institusjonelle kvalitetssikringssystemer og akkrediteringsprosesser (Stensaker 2006). I utdanningspolitikken for høyere utdanning i Europa og i EU-sammenheng, kommer dette til uttrykk ved at begreper som "employability" og "lear-

ning outcome” har fått en sentral plass. I Norge gjenspeiles dette blant annet ved at spørsmålet om studieretningers sosiale relevans/yrkesrelevans er innarbeidet i retningslinjene for institusjonelle kvalitetssikringssystemer, utarbeidet av NOKUT.

I sluttrapporten fra prosjektet Mønsterbryterne (UFD 2005) er økt samhandling mellom arbeidsliv og utdanning utpekt som en av tre hovedstrategier for en mer samordnet kompetansepolitikk¹. De uttrykte målene for en bedre samhandling var bedre lærevilkår for den enkelte og økt innovasjonsevne og verdiskaping i arbeids- og næringslivet. Dette ønsket man å oppnå gjennom økt kvalitet og relevans i utdanningen.

Også i Stjernøutvalget (NOU 2008:3) om ny struktur i høyere utdanning, vies samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv betydelig oppmerksomhet. Utvalget anser at man ved å skape større institusjoner gjennom sammenslåing vil gi bedre forutsetninger for at institusjonene skal kunne forholde seg aktivt til arbeids- og næringslivet i sitt område. Utvalget mener det må arbeides for et mer forpliktende samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet og foreslår å stimulere dette ved endringer i finansieringssystemet. I innstillingen understrekes betydningen av å utvikle relevante indikatorer og operasjonelle og målbare mål for samarbeidet. Utvalget vektlegger i denne sammenheng kandidatens og arbeidslivets syn på utdanningen og tilfredshet med utdanning som viktige indikatorer. Utvalget legger i sin innstilling også fram et forslag om en næringsrettet doktorgrad. I tillegg argumenteres det for at det kan være aktuelt å utvikle en bedriftsmaster i samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og virksomheter som tar på seg en del av ansvaret for læringen.

Innovasjonspolitikken setter et sterkt fokus på samspill mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv som en betingelse for innovasjon og økonomisk vekst (NHD 2003, Remø et al. 2004). De senere årene preges både innovasjonspolitikken, forskningspolitikken og utdanningspolitikken av utdanningsinstitusjonenes rolle som premissleverandør, medspiller og selvstendig innovasjonsaktør. Nyere systemrettet innovasjonsteori peker på samhandling som en betingelse for vekst. Dette har bidratt til en sterkere vektlegging av høyskolene og universitetenes roller som innovasjonsaktør nasjonalt og som medspiller i regionale utviklingsprosesser.

Ettersom høyere utdanningsinstitusjoner etter Kvalitetsreformen har en klart definert oppgave i å tilrettelegge for utdanningsrelatert samarbeid, vil et sentralt spørsmål være om institusjonene i økende grad tar strategiske og organisatoriske grep for å forankre og institusjonalisere samarbeid med arbeidslivet. Utvikler institusjonene infrastruktur og kompetanse i å tilrettelegge for samarbeid mellom studenter, faglig ansatte og arbeidslivet? Oppfølgingen av Stjernøutvalgets innstilling og andre prosesser av den typen som er beskrevet her aktualiserer behovet for systematiske undersøkelser av ulike samarbeidsmodeller og hvilke resultater man kan forvente å oppnå med ulike typer samarbeid.

¹ Mønsterbryterne var et prosjekt som ble nedsatt av daværende utdannings- og forskningsminister Kristin Clemet høsten 2004. Prosjektet hadde som mandat å utrede et grunnlag for en ny kompetansepolitikk.

2.2 Incentiver og barrierer for samarbeid fra arbeidslivets side

I Norge er det etablerte tradisjoner for samarbeid mellom arbeidslivet og utdanningssystemet innen fag- og yrkesopplæringen på videregående opplærings nivå. Dette samarbeidet ble institusjonalisert gjennom Reform 94, da arbeidslivets lærlingordning ble en integrert del av utdanningssystemet (Hagen og Skule 2007). Innen høyere utdanning er det i første rekke profesjonsutdanningene som har hatt et institusjonalisert utdannings-samarbeid med arbeidslivet, men da i hovedsak i offentlig sektor. I dagens situasjon med knapphet på arbeidskraft i Norge, kan næringslivet søke å styrke rekrutteringsgrunnlaget ved å stimulere noen utdanninger framfor andre. Kravet fra deler av næringslivet om å stimulere flere studenter til å velge realfag, er et eksempel på dette. Finansiering av utdanning for studenter som binder seg til å arbeide et visst antall år for en virksomhet som motytelse, er et annet eksempel. Noen bedrifter velger å satse på rekruttering ved å utdanne arbeidskraft i utlandet. En viktig grunn til å velge slike rekrutteringsstrategier fra bedriftenes side er at dette kan sikre tilgang på arbeidskraft samtidig som studentene kan tilføres den spesifikke kompetansen som bedriften har behov for. Et eksempel på et systematisk utdannings-samarbeid mellom næringslivet og institusjoner i utlandet finner vi i Norges Rederiforbunds regi. Når hele regioner tappes for kompetanse, kan samarbeid mellom flere bedrifter være en nøkkel til å sikre tilgangen på kompetanse. I Møre og Romsdal har 19-20 bedrifter gått sammen om å bygge opp et nettverk for å skaffe bedriftene ingeniører. Nettverket tilbyr et trainee-program for ingeniører, og markedsfører seg overfor utdanningsinstitusjoner.²

For å forstå vilkårene for samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv, er det viktig å kjenne partenes motiver for å samarbeide. For bedrifter i privat virksomhet vil det økonomiske aspektet ved et samarbeid være viktig, også innenfor et utdannings-samarbeid. Studier viser at etablering av kontakt med studenter og rekruttering av studenter som fremtidig arbeidskraft er det viktigste incentivet for private virksomheter til å samarbeide med høyere utdanningsinstitusjoner (Faulkner & Senker 1995, Rappert et al 1999, OECD 1999, Gulbrandsen & Larsen 2000, Lam 2001, Waagø 2001).

I tillegg til å representere arbeidskraft, er studenter en kanal for kunnskapsoverføring mellom universitets- og høyskolemiljøer og private virksomheter (Graversen & Friis-Jensen 2001). Dette antas ofte å være spesielt viktig for lite kunnskapsintensive virksomheter (Mangematin 2000) – noe som igjen er et rasjonale for programmer som Næringsrettet Høyskolesatsning og Forskningsbasert kompetansemegling³. Det forelig-

² For utdypning av eksemplene i dette avsnittet, se Seip 2007.

³ Næringsrettet HøgskoleSatsning – nHS (2002-2007) var et program i Norges forskningsråd som hadde som overordnet mål å bidra aktivt til å styrke bedriftenes forutsetninger for økt satsing på FoU-relatert innovasjon. Dette søkte man å oppnå gjennom kompetansesamarbeid mellom næringslivet og statlige høyskoler gjennom arbeid med utviklingsprosjekter. I juli 2007 ble nHS avsluttet som eget program og gikk inn som en del av satsingen Virkemidler for brukerstyrt innovasjon (VRI).

Forskningsbasert kompetansemegling (2004-2007) var et program i Norges Forskningsråd som hadde som overordnet mål å bidra til økt forsknings- og utviklingsbasert innovasjon i norsk næringsliv, økt

ger imidlertid lite kunnskap om i hvilken grad mobilitet og rekruttering faktisk øker evnen til innovasjon i lite kunnskapsintensive virksomheter (Thune 2007).

Bedrifter kan også inngå i utdanningsrelatert samarbeid for å skape og opprettholde kontakt med kunnskapsmiljøene i universitets- og høyskolesektoren. Deltagelse i kursutvikling, undervisning, veiledning og liknende kan sees på som tjenester som bedrifter tilbyr for å få tilgang til kunnskapen fagmiljøet besitter og mulighet til å rekruttere de beste studentene til egen bedrift (Lam 2001, Slaughter et al 2002). Internasjonal forskning indikerer at bedriftene i liten grad går inn i samarbeid med universiteter og høyskoler med tanke på kortsiktig gevinst. Samarbeid sees heller som en strategi for å skape og vedlikeholde langsiktige relasjoner. Bedriftenes ønske om å være synlige og bygge et godt renommé gjennom samarbeid med utdanningsinstitusjoner, er en del av dette bildet (Santoro 2000, Rappert et al 1999).

Kartlegging av bedrifters incentiver og barrierer indikerer dermed at bedrifter kan være mindre ”avkastningsorienterte” når de inngår samarbeid med utdanningsinstitusjoner enn mange synes å anta. Bedriftene har også forståelse og respekt for utdanningsinstitusjonenes ”annerledeshet” (Thune 2006). Samtidig vil private virksomheters vilje til å gå inn i et samarbeid avhenge av hva de kan forvente å få ut av samarbeidet, og til hvilken pris. Satsing på utdanning vil ofte være et langsiktig prosjekt med usikkert utfall. Dette kan i sin tur skape barrierer for langsiktig samarbeid mellom bedrifter og utdanningsinstitusjoner.

2.3 Incentiver og barrierer for utdanningsinstitusjonene

Det foreligger lite forskning om hva som motiverer universiteter og høyskoler til å samarbeide med arbeids- og næringslivet. Slikt samarbeid blir gjerne forklart ut fra teorier om ressursavhengighet og at samarbeid gir tilgang til eksterne ressurser enten direkte fra bedrifter eller indirekte i form av offentlig støtte til samarbeidsprosjekter (Slaughter & Leslie 1997, Mora-Valentin 2000). Det er trolig grunnlag for å moderere en slik oppfatning. Universiteter og høyskoler har mulighet til aktivt å bearbeide sine omgivelser, og samarbeidsaktiviteter kan like gjerne sees på som et resultat av ”indre press” som et svar på eksterne krav. Samarbeid med arbeidslivet kan blant annet være motivert ut fra studentenes ønske om yrkesorientering av studiene. Økt konkurranse om studenter kan

samspill mellom regionale aktører og til å gjøre forskningsinstituttene til bedre samarbeidspartnere for næringslivet. I 2007 ble satsingen avsluttet som eget program og lagt inn som en del av Virkemidler for brukerstyrt innovasjon (VRI).

dermed være en viktig drivkraft for samarbeid med nærings- og arbeidslivet (Thune 2006).

Universitets- og høgscoleansattes ønske om utvikling av programporteføljen og innhold i studieprogrammer kan være en annen drivkraft. Det er også viktig å peke på at de ulike fagmiljøenes muligheter til å gå inn i et samarbeid med arbeids- og næringslivet er forskjellige, og at det er betydelige kulturelle forskjeller mellom fagmiljøer med tanke på å stimulere til å skape nye kontaktflater med arbeidslivet.

Det finnes en god del forskningslitteratur som omhandler institusjonelle strategier for samhandling med eksterne aktører, med fokus på endringer i rammebetingelser for institusjonene og ulike måter å møte slike endringer (Slaughter & Rhoades 2004, Clark 1998, Tjeldvoll 1997, Marginson & Consedine 2000). Ulikheter i institusjonelle og faglige tradisjoner, samt institusjonenes ledelse, framtrer som forhold som påvirker de høyere utdanningsinstitusjonenes samarbeid med eksterne aktører. Enkelte utdanningsinstitusjoner kan karakteriseres som proaktive ved at de tar en sentral rolle i å tilrettelegge for samarbeid på regionalt og nasjonalt nivå. Hvilke strategiske tilnærminger ulike utdanningsinstitusjoner velger og hvilke resultater det fører til er et relevant forskningsspørsmål i denne sammenhengen. Samtidig vil det kunne være nyttig å se nærmere på de utdanningsinstitusjonene som i liten grad er pådrivere i denne typen prosesser. Når det gjelder barrierer, kan bedriftenes økonomiske interesser og etableringen av mekanismer for å sikre disse, være i strid med sentrale normer og prinsipper i offentlig høyere utdanning. I utdanningsinstitusjonene vil hensynet til faglig kvalitet og institusjonenes egen rett til å bedømme denne kunne være forhold som hindrer samarbeid. Utdanningsinstitusjonenes krav til autonomi kan dermed fungere som en barriere mot utstrakt utdanningssamarbeid med næringslivet.

Gitt at erfaring fra næringslivet og deltakelse i ekstern virksomhet tradisjonelt ikke gir grunnlag for akademisk opprykk, har det fra politisk hold vært ønske om å se nærmere på mulighetene for å utvikle insentiver som tilgodeser slik erfaring blant det faglige personalet ved universiteter og (særlig) høyskoler (Hubak & Vabø 2004:22-25). Dette reiser en rekke spørsmål om hva som i så fall kan være effektive virkemidler. Kan næringsrettede aktiviteter, i likhet med undervisning, telle i ansettelsessammenheng? Er individuelle insentiver som lønn aktuelle virkemidler for å oppnå økt samarbeid? I hvilken grad kan arbeidslivsorientering stimuleres gjennom bevisst rekrutterings- og personalpolitikk ved institusjonene i høyere utdanning? Er det fordelaktig at institusjonene premieres fremfor bruken av individuelle insentiver? Her er ulik praksis både mellom norske institusjoner og mellom ulike land, og derfor behov for en kartlegging.

3. Samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv

Forskning som har søkt å kartlegge typer og former for interaksjon og samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og nærings- og arbeidslivet påpeker at samhandlingsmønstrene er komplekse (Bonaccorsi & Piccaluga 1994; Waagø 2001; Santoro 2000; Geisler 2001; Faulkner & Senker 1995; Schartinger et al 2002, Gulbrandsen & Larsen 2000, Mora-Valentin 2000, 2002, Verdier 2001). En stor del av samarbeidet er knyttet til forskning og utdanning, og det er også interaksjon knyttet til ulike former for utadrettet virksomhet, konsulent- og rådgivningstjenester, forskermobilitet, teknologioverføring, kommersialisering, samt en rekke ulike aktiviteter rettet mot studenter. Det finnes imidlertid ikke et enhetlig begrepsapparat som beskriver eller kategoriserer samhandling mellom høyere utdanningsinstitusjoner og nærings- og arbeidslivet, og det har vist seg vanskelig å lage en typologi som omfatter alle former for samhandling.

En måte å kategorisere ulike typer samarbeid på, er å ta utgangspunkt i samarbeidets *innhold* - hvilke deler av en organisasjons oppgaver og aktiviteter som faktisk omfattes av samarbeidet. En typologi kan eksempelvis skille mellom utdanningsrelatert samarbeid, forskningsrelatert samarbeid, og serviceorientert samarbeid (eller utadrettet virksomhet mer generelt) (Anderson 2001, Mora-Valentin 2000).

I tillegg til at samarbeid har ulikt innhold, vil samarbeid også kunne ha ulik grad av *institusjonalisering*. Samarbeidet kan være preget av ulik grad av gjensidighet og involvering fra partenes side. I en organisasjon kan samarbeidet være forankret på ulike nivå, og kan involvere alt fra enkeltpersoner til hele organisasjoner. Videre kan samarbeidet være mer eller mindre formalisert (kontraktsfestet). Andre relevante dimensjoner for å karakterisere samarbeid mellom organisasjoner er gjennom graden eller typen av organisatorisk tilrettelegging, ressursinvolvering og langsiktighet i relasjonene. De ulike dimensjonene i samarbeidet mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv kan oppsummeres som i tabell 1.

Tabell 1: Innhold og form i samarbeid

Dimensjoner	Variable	Egenskaper
Innhold	Aktivitetsområde/oppgaver	Forskning, utadrettet virksomhet, utdanning (og mer detaljerte oppgavekategorier)
Institusjonalisering	Forankring Formalisering Ressursinvolvering Varighet Omfang	Nasjonalt - sentral – lokal Kontraktsbundet – uformell avtale Store - små ressurser Langvarig – kortvarig Åpen - strategisk - avgrenset

3.1 Samarbeid om høyere utdanning som grunnutdanning

Universiteter og høyskoler har en rekke ulike oppgaver. I tillegg til å tilby grunnutdanning på høyere nivå, skal institusjonene tilby etter- og videreutdanning, drive forskning og forskningsformidling, bidra til innovasjon og verdiskaping, samt legge til rette for at ansatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten.⁴ Utdanningsinstitusjonene kan samarbeide med arbeidslivet på alle disse områdene. Utdanningsrelatert samarbeid kan blant annet tenkes å inkludere aktiviteter som bruk av forelesere fra nærings- og arbeidslivet, utplassering og praksisopphold i arbeidslivet, delt veiledning, oppgaver skrevet eller utført på oppdrag for og/eller i samarbeid med bedrifter/andre arbeidsorganisasjoner, samarbeid og konsultasjoner om pensum, karriererådgivning og yrkesveiledning, samt ulike rekrutteringstiltak (Anderson 2001, Person & Rosenbaum 2006). I tillegg kommer videreutdanning og kortere kompetansetiltak utført i samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og virksomheter i arbeidslivet. I tråd med oppdraget fra Kunnskapsdepartementet vil imidlertid dette notatet i første rekke omfatte samarbeid om høyere utdanning som grunnutdanning⁵.

Samarbeid om høyere utdanning som grunnutdanning kan deles i tre hovedgrupper ut fra hvilke oppgaver samarbeidet omfatter: samarbeid om dimensjoneringen og utviklingen av det faglige innholdet i utdanningen, samarbeid om gjennomføringen av selve utdanningsløpet, og samarbeid om overgangen fra utdanning til arbeid.⁶ I tillegg vil samarbeidet, som nevnt over, kunne være preget av ulik grad av institusjonalisering. Samarbeid med høy grad av institusjonalisering og som omfatter et bredt spekter av oppgaver/aktivitetsområder vil vi her benevne som strategisk samarbeid.

Samarbeid om dimensjonering og om det faglige innholdet i utdanningen

Lov om universitet og høyskoler fastslår at det formelle ansvaret for å bestemme det faglige innholdet i studiene ligger hos institusjonens styre. Dette omfatter blant annet bestemmelser om obligatoriske kurs, bruk av praksisperioder og vurderingsformer i stu-

⁴ Lov om universiteter og høyskoler.

⁵ Grunnutdanning forstås her som førstegangs høyere utdanning som gir formell kompetanse i form av studiepoeng, i eller utenfor gradssystemet.

⁶ Rambøll Management gjennomførte i 2006 og 2007 et utredningsprosjekt om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv på oppdrag for Kunnskapsdepartementet. I utredningen skiller de mellom tre hovedtyper av samarbeidsaktiviteter. Type 1 kalles i utredningen for ”strukturelle aktiviteter”, type 2 for ”formidlings- og tilretteleggingsaktiviteter”, og type 3 for konkrete samarbeidsaktiviteter som er knyttet til et bestemt studium. Rambøll baserer sin typologi på to hoveddimensjoner: den første dimensjonen viser til hvilket nivå samarbeidet foregår på (individ, avdeling, institusjon, region, yrke-/bransje eller samfunn), mens den andre dimensjonen karakteriserer graden av intensitet/ involvering i samarbeidet. Vår inndeling ligger nært opp til Rambølls tre hovedtyper. Vi mener imidlertid at det som i først rekke skiller de tre hovedtypene i utredningen fra hverandre er innholdet, dvs hva samarbeidet omfatter. Samarbeidet innenfor hver av de tre hovedgruppene kan i prinsippet tenkes å foregå på ulike nivå og med ulik grad av intensitet og involvering fra de involverte aktørene. Vi vil derfor i dette notatet ta utgangspunkt i en enkel inndeling i tre hovedtyper basert på hvilken type aktiviteter som er omfattet av samarbeidet.

diene. Involvering av arbeidslivet på dette området kan skje formelt, for eksempel gjennom valg av eksterne representanter til styrende organer. Samarbeid om etablering av nye utdanningstilbud eller utvikling av innholdet i eksisterende utdanningstilbud kan imidlertid også tenkes å foregå mer uformelt gjennom dialog med representanter for arbeidslivet om aktuelle kompetansebehov og relevansen av ulike utdanningstilbud på kort og lang sikt. Slike innspill kan også komme gjennom samarbeid på andre områder, som for eksempel forskningssamarbeid eller samarbeid om etter- og videreutdanning.

Samarbeid om gjennomføringen av utdanningsløpet

Den andre hovedsamarbeidsformen er samarbeid om gjennomføringen av selve studie-løpet. Den mest omfattende formen for slikt samarbeid finner vi i profesjonsutdanningene, der obligatoriske praksisperioder i arbeidslivet inngår som en integrert del av utdanningen. Frivillige praksisperioder er en løsere samarbeidsform. Andre eksempler er utveksling av personell mellom institusjonene. Dette kan omfatte bruk av eksterne forelesere fra praksisfeltet i utdanningen, eller hospiteringsordninger for undervisningspersonell i arbeidslivet. Arbeidslivet kan også benyttes som læringsarena uten at personell i praksisfeltet nødvendigvis er sterkt involvert i samarbeidet, for eksempel ved at det stilles lokaler eller utstyr til disposisjon for utdanningsinstitusjonene. Videre kan samarbeidet være knyttet til bruk av praksisbasert undervisningsmaterieell eller arbeidsoppgaver, som når det benyttes case-materiale fra arbeidslivet i undervisningen, eller ved at studentene skriver oppgaver med relevans for arbeidslivet.

Samarbeid om overgangen fra utdanning til arbeidsliv

For det tredje kan utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet samarbeide om overgangen fra utdanning til arbeidsliv etter endt utdanning. Slikt samarbeid kan eksempelvis ta form av karrieredager, bedriftsbesøk, karriereveiledning, mentorordninger m.v.

Strategisk samarbeid og partnerskapsavtaler

Strategisk samarbeid mellom bedrifter og universiteter/høyskoler er samarbeid preget av en høy grad av institusjonalisering og omfatter mange ulike oppgaver og aktiviteter. Innholdet i samarbeidet kan også endre seg over tid. Strategisk samarbeid er forankret høyt i organisasjonene, er langsiktig og innebærer en forventning om positive effekter for begge parter. Slike avtaler kan inngå som ledd i en regional satsing eller partnerskapsavtaler mellom enkeltbedrifter eller konsortier av bedrifter og universiteter/høyskoler.

3.2 Oppsummering

På bakgrunn av gjennomgangen i dette kapitlet kan vi skissere en ny kategorisering av utdanningsrelatert samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Innenfor hver av hovedkategoriene har vi plassert noen konkrete eksempler på samarbeidsaktiviteter. Dette er ment som illustrasjoner, og ikke som noen uttømmende liste over mulige samarbeidsaktiviteter.

Aktivitet/oppgave	Høy grad av institusjonalisering	Lav /Middels grad av institusjonalisering
Faglig innhold	Strategisk samarbeid Eksterne styrerepresentanter	Uformell dialog/høringer
Gjennomføring	Obligatorisk integrert praksis	Frivillig praksis Bruk av eksterne forelesere/veiledere Bruk av lokaler/utstyr Casematerialer Oppgaver på ”oppdrag”
Overgang utdanning – arbeidsliv	Traineeordninger	Bedriftsbesøk Karrieredager Karriereveiledning Mentorordninger

4. Mulige effekter av samarbeid

I en studie av hvordan ulike samarbeidsmodeller eller samarbeidsrelasjoner mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv virker, er det nødvendig å skille mellom effekter på ulike tidspunkt og for ulike aktører. Samarbeidet kan tenkes å ha effekter for utdanningsinstitusjonene, for studentene og for arbeidslivet. I tillegg vil samarbeidet kunne gi prosesseffekter i den forstand at samarbeid vil kunne påvirke forutsetningene for videre utvikling av relasjoner med eksterne samarbeidspartnere.

4.1 Prosesseffekter

Prosesseffekter vil her handle om erfaringer, kompetanse og koblinger som aktørene utvikler gjennom samarbeidet. Dette kan for eksempel handle om utvikling av nye samarbeidsformer mellom institusjoner i høyere utdanning og nærings/arbeidsliv; tverrfaglig samarbeid for å løse eksterne problemer, utvikling av samarbeidsrelasjoner mellom sektorene, utvikling av metoder for formidling av resultater, utvikling av nettverk mellom bedrifter, eller kontaktflater til relevante fagmiljø internasjonalt. Prosessmål kan også omfatte effekter av samarbeidet på styrings- og ledelsesformer ved institusjonene i høyere utdanning. I hvilken grad er samarbeidet organisert på en måte som bidrar til stabilitet og kontinuitet? Er det satt av ressurser på permanent basis? Er tiltakene synliggjort og forankret ved at det er opprettet egne programtilbud ved institusjonen? Er det innført rutiner/verktøy for regelmessig monitorering og evaluering av samarbeidet?

4.2 Effekter for arbeidslivet

Som beskrevet i kapittel to, vil virksomhetenes eget rekrutteringsbehov ofte være en viktig drivkraft for samarbeid, sett fra arbeidslivets side. Et sentralt spørsmål i denne sammenheng er i hvilken grad og på hvilken måte samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv faktisk gir positive effekter for arbeidslivet i form av bedre tilgang på relevant kompetanse. Kontakten med utdanningsinstitusjonene kan imidlertid også tenkes å ha betydning for virksomhetenes evne til nytenkning og innovasjon. For virksomhetene representerer samarbeid tilflyt av både kompetanse og sosial kapital (Lam 2001, Thune 2006). Aktuelle spørsmål er derfor hvordan studier kan legges opp for å gi svar på i hvilken grad og under hvilke betingelser samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv bidrar til ny kompetanse og økt innovasjonsevne i virksomhetene.

4.3 Effekter for utdanningsinstitusjonene

For utdanningsinstitusjonene kan utdanningsrelatert samarbeid både påvirke profilen på studietilbudene, kvaliteten på utdanningstilbudet og rekrutteringen til ulike utdannings-tilbud. Dersom samarbeidet med arbeidslivet bidrar til økt motivasjon og bedre læring for den enkelte student, vil dette kunne føre til økt gjennomstrømming og redusert frafall i utdanningen. Økt studieprogresjon og redusert frafall vil i sin tur kunne bedre lærestedenes økonomi. I tillegg kan økt opplevd relevans og ”produktivitet” gjøre det lettere for lærestedene å tiltrekke seg ekstern finansiering. Samarbeid med arbeidslivet kan også tenkes å ha positive effekter for institusjonenes omdømme og dermed styrke deres posisjon lokalt, regionalt og nasjonalt. Samarbeid kan bidra til utvikling og vedlikehold av relasjoner til eksterne miljøer samt til at utdanningsinstitusjonene utvikler større kompetanse i å håndtere og organisere eksternt samarbeid. Av negative effekter kan det tenkes at samarbeid krever mye ressurser av institusjonene – både økonomiske og personalmessige – som gjør at det blir mindre ressurser til andre deler av virksomheten.

4.4 Effekter for studentene

For studentene kan utdanningsinstitusjonenes samarbeid med arbeidslivet tenkes å gi tilgang til en type kompetanse som utdanningsinstitusjonene alene ikke har mulighet til å gi. Ved å ha kontakt med arbeidslivet underveis i utdanningsløpet kan studentene blant annet tilegne seg praktiske ferdigheter, prosesskunnskaper og spesialisert kompetanse. For studentene kan tilgang til kompetanse og nettverk utenfor utdanningsinstitusjonen tenkes å ha effekter som realiseres i løpet av studietiden, men også virkninger som først realiseres i overgangen mellom studier og arbeid. Forskjellen mellom bedre resultater i utdanningen og bedre resultater i overgangen fra utdanning til arbeidsliv er her et vesentlig skille. Forskningen på utdanningsrelatert samarbeid har så langt i hovedsak vært rettet mot arbeidsmarkedseffekter, og i mindre grad mot utdanningseffekter.

For den enkelte student kan samarbeid mellom lærestedet og arbeidslivet også bidra til at utdanningen virker mer praktisk rettet. Dette kan tenkes å bidra til økt motivasjon og bedre læring, eller det vi ovenfor har betegnet som utdanningseffekter. Eksempelvis viste en undersøkelse av studenter ved private høyskoler at forventninger om at lærestedet hadde et nært samarbeid med næringslivet var en viktig del av disse studentenes studiemotivasjon (Brandt 2003). En studie gjennomført av Person og Rosenbaum (2006) indikerer at kontakt med arbeidsgivere i løpet av studietiden øker studenters motivasjon og øker sannsynligheten for gjennomføring av utdanningsprogram innen normert tid, spesielt for svakere studentgrupper.

For høyere gradsstudenter som samarbeider med arbeids- og næringslivet i løpet av studietiden, f.eks. i tilknytning til en master- eller doktorgradsoppgave, foreligger det forskningsresultater som tyder på at det ikke er vesentlige forskjeller i studieprogresjon og resultater mellom studenter som samarbeider med næringslivet og studenter som ikke har slik kontakt (Harman 2002, Gluck et al 1987). På bakgrunn av disse studiene ser det ikke ut til at samarbeid med næringslivet på en oppgave har noen tydelig effekt på

studieprogresjon og resultater (Behrens & Gray 2001, Thune 2003). Enkelte studier indikerer imidlertid at studenter som samarbeider med arbeids- og næringslivet er mer tilfredse med studiene enn studenter som ikke har slik kontakt (Harman 2002), og at samarbeid og kontakt med næringslivet virker positivt for rekruttering til studietilbud. Intervjuer med professorer i realfag indikerer at programmer og studiespesialiseringer hvor de faglig ansvarlige har tette nettverk mot nærings- og arbeidslivet i mindre grad enn andre har opplevd svikt i rekrutteringen til studiene (Thune 2006)

Når det gjelder arbeidsmarkedseffekter har undersøkelser av overgangen fra utdanning til arbeidsliv undersøkt hvilke forhold som gir variasjon med tanke på studenters suksess på arbeidsmarkedet. Samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv kan gi studentene bedre muligheter til å skaffe seg relevant arbeid etter endt utdanning. Tidligere undersøkelser tyder på at samarbeidsrelasjoner mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv, for eksempel bruk av praksisperioder, kan ha betydning for kandidatens arbeidsmarkedstilpasning.

Det er en rekke teorier og tilnærminger som forsøker å belyse overgangen fra utdanning til arbeidsliv, og både markeds- og netteværksteorier er relevante i denne sammenheng (Rosenbaum et al 1990). Markedsteorier tar utgangspunkt i kvaliteten og relevansen i kompetanse (humankapitalen) kandidatene kan tilby arbeidslivet som en forklaring på overgang og arbeidsmarkedssuksess. Flere studier påpeker imidlertid at kontakt med arbeidslivet i løpet av studietiden gjennom f.eks. praksisopphold har positive effekter på studentenes muligheter for å få relevant jobb samt bedre lønnsbetingelser (Mouw 2003, Rosenbaum et al 1990). Arbeidsgiverne oppgir at studenter som har spesifikke kunnskaper om bedriften og næringen framstår som mer attraktive som arbeidstakere enn studenter som ikke har denne kompetansen (Brandt 2003, Lam 2001). En svakhet ved en rekke studier av overgang fra utdanning til arbeidsliv er at undersøkelsestidspunktet har vært kort tid etter at utdanningen er fullført. Man har i stor grad fokusert på den umiddelbare overgangen fra utdanning til arbeid, altså hva som forklarer overgangen til den første jobben. Nyere forskning indikerer imidlertid at overgangen mellom studier og arbeidsliv er en lang prosess der kandidatene må omsette og ta i bruk den kunnskap og kompetanse de har tilegnet seg og gradvis arbeide seg innover i virksomheten (Deichman-Sørensen 2005). For enkelte fagområder ser det ut til at relasjoner etablert i løpet av studietiden er av avgjørende betydning for videre karrierebaner (Mangematin 2000). Dette betyr at videre forskning fortrinnsvis bør legges opp i et longitudinelt perspektiv.

5. Problemstillinger og metodiske tilnærminger i videre forskning

I dette kapitlet vil vi gå nærmere inn på noen utvalgte problemstillinger innenfor temaet samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv. Vi vil beskrive nærmere hvordan slike studier kan legges opp og hvilke metodiske utfordringer som er knyttet til gjennomføringen av ulike typer av studier. Vi har valgt å framheve fem sentrale temaområder, og vi drøfter her databehov og metodeutfordringer i tilknytning til hver av dem. Avslutningsvis drøfter vi kort eksisterende datakilder og hvordan de kan utnyttes og utbygges i videre forskning på feltet. I tillegg peker vi på noen områder der det etter vår oppfatning er behov for ny empiri.

5.1 Bred kartlegging av samarbeidets omfang og karakter

Kunnskapsgrunnlaget er i dag mangelfullt både når det gjelder hvilke typer samarbeidsformer som finnes mellom høyere utdanningsinstitusjoner og ulike aktører i arbeidslivet, og omfanget av ulike typer samarbeid. Rambøll Management har i sitt utredningsprosjekt for Kunnskapsdepartementet gjennomført en kartlegging av utbredelsen av enkelte typer samarbeidsaktiviteter. På en del områder blir imidlertid oversikten svært skjematisk. Materialet gir i første rekke et bilde av *forekomsten* av utvalgte aktiviteter på institusjons- og avdelingsnivå, men ikke av *omfanget* av disse aktivitetene. Vi mener derfor at det er et stort behov for å foreta en bredere statusgjennomgang av samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet slik det ser ut i dag. En slik gjennomgang vil med fordel kunne involvere flere forskningsmiljøer, og bør bygge på en ny innsamling og systematisering av både kvalitative og kvantitative data.

Det vil i første omgang være behov for kvalitative intervjuer med aktører i ulike institusjoner i høyere utdanning. Målet med en slik kartlegging vil være å få en oppdatert oversikt over de høyere utdanningsinstitusjonenes motiver for samarbeid, forankring og tilrettelegging på institusjonsnivå, samt hvilke rutiner som eksisterer for rapportering og kvalitetssikring av utdanningsrelatert samarbeid. Slike intervjuer bør fortrinnsvis suppleres med intervjuer med representanter for samarbeidspartnere i arbeidslivet regionalt og lokalt.

På bakgrunn av en kvalitativ undersøkelse vil det så kunne gjennomføres breddeundersøkelser det hovedformålet vil være å kartlegge forekomsten av og omfanget av ulike samarbeidsformer. En slik survey blant alle norske universiteter og høyskoler bør fortrinnsvis rettes mot fakultets-/avdelingsnivå. Dette vil være en relativt omfattende oppgave, men vi tror det vil være vanskelig å få tilfredsstillende data om typer og omfang av

aktiviteter uten å gå ned på ”det operative nivået” ved institusjonene. To ting taler for dette. For det første viser forskning at samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet i liten grad er institusjonalisert (Thune 2006, Person & Rosenbaum 2006). For det andre omfatter utdanningsrelatert samarbeid mange ulike aktiviteter (Anderson 2001, Person & Rosenbaum 2006). Med dette som bakgrunn er det grunn til å tro at det sentrale nivået i institusjonene ikke har tilstrekkelig kjennskap til aktivitetene ute i enhetene til å kunne gi dekkende informasjon om omfanget av dette samarbeidet.

En breddeundersøkelse av den typen som foreslås her vil gi et bilde av omfanget av ulike typer samarbeidsformer som i seg selv vil være nyttig. Et annet viktig formål med undersøkelsen vil være å kategorisere læresteder og fagområder etter ulike typer samarbeid med arbeidslivet. Forskning på samarbeid mellom universiteter og næringslivet indikerer at det ofte er større forskjeller mellom fagområder enn mellom institusjonstyper når det gjelder graden av eksternt samarbeid (Thune 2006; Slaughter & Leslie 1997). Det er også viktig å få fram skillet mellom profesjonsutdanninger med lange tradisjoner med obligatorisk praksis, og fagområder som i mindre grad har institusjonalisert samarbeid med arbeidslivet. Dette tilsier at det også vil være viktig å få fram forskjeller mellom ulike fag og programområder, noe som i sin tur vil gi grunnlag for mer systematiske analyser av samarbeidseffekter.

5.2 Studie av samarbeid om dimensjonering av studietilbud og innhold i utdanningen

Dimensjoneringsspørsmålet i utdanningssystemet handler om hva slags utdanning som skal tilbys, hvordan utdanningstilbudet skal være fordelt geografisk og mellom de ulike lærestedene, og hvor mange studenter som skal tas inn på de enkelte utdanningsprogrammene. I dag har universitet og høyskoler stor grad av frihet når det gjelder dimensjoneringen av egne studietilbud innenfor en samlet budsjettamme. Denne friheten er begrunnet med at lærestedene må være i stand til å tilpasse dimensjoneringen i forhold til endringer både når det gjelder ungdommens utdanningsvalg og endringer i samfunns- og arbeidslivets behov for kompetanse.

I dag er det i hovedsak søknaden til ulike studier som bestemmer dimensjoneringen. Det norske systemet for høyere utdanning har møtt kritikk, blant annet fra OECD, for at utdanningen ved universitet og høyskoler i for liten grad er orientert mot å dekke arbeidslivets kompetansebehov (OECD 2006). En dimensjonering som i hovedsak er bestemt av ungdommens utdanningsønsker, kan føre til mistilpasning i arbeidsmarkedet. Eksempelvis viser NIFUs kandidatundersøkelser at store grupper av nyutdannede har hatt problemer med å finne arbeid som svarer til den utdanningen de har tatt.

Dimensjonering av utdanningstilbud ut fra antakelser om samfunnets og arbeidslivets fremtidige kompetansebehov er imidlertid også problematisk, noe som først og fremst skyldes usikkerheten knyttet til denne typen prognoser. Et annet forhold er at søkertallene kan svinge raskt som følge av endringer i den økonomiske utviklingen og forhold

på arbeidsmarkedet, trender i utdanningsvalg m.v. Utbygging av nye og endringer i eksisterende utdanningstilbud er imidlertid tidkrevende. Stjernø-utvalget påpeker at det i dag kan være fare for en situasjon med økende mistilpasning mellom behovene i arbeidslivet og ungdommens utdanningsvalg. I den sammenheng peker utvalget på at en styrket kontakt og et bedre samarbeid mellom de høyere utdanningsinstitusjonene og det regionale arbeids- og næringslivet kan bidra til å tilpasse studietilbudene bedre til behovene i samfunnet (s. 128).

De store utfordringene knyttet til dimensjonering og tilpasning av utdanningstilbudet understreker behovet for å studere effekten av ulike samarbeidsmodeller knyttet til utvikling og utforming av utdanningsprogrammer. Informasjon om i hvilken grad og på hvilken måte arbeidslivet involveres i utviklingen av fag og studietilbud ved lærestedene vil kunne hentes inn i forbindelse med en bred statusgjennomgang som skissert ovenfor. På bakgrunn av denne kartleggingen vil man kunne foreta en kategorisering av ulike samarbeidsmodeller eller institusjoner/ avdelinger/ studier som i ulike grad involverer arbeidslivet i opprettelsen og utviklingen av studietilbud.

5.3 Studier av samarbeid om gjennomføringen av utdanningen

Samarbeid mellom arbeidslivet og utdanningsinstitusjonene i gjennomføringen av utdanningen kan omfatte en rekke ulike aktiviteter. Personer fra arbeidslivet kan hentes inn som forelesere, lærere ved utdanningsinstitusjonene kan hospitere i arbeidslivet, case-materiale fra arbeidslivet kan benyttes som ledd i undervisningen, studentene kan skrive oppgaver med relevans for arbeidslivet, eller arbeidslivet kan stille utstyr eller lokaler til disposisjon for utdanningsinstitusjonene. Den tetteste formen for samarbeid er imidlertid der praksisperioder i arbeidslivet inngår som en integrert del av utdanningsløpet.

Studier av integrerte praksisperioder

I mange utdanninger er praksis for studenter i private/offentlige virksomheter en obligatorisk eller valgfri del av studieløpet. En definisjon av praksis er ”planmessig opplæring som foregår i autentiske yrkessituasjoner under veiledning av person med relevant yrkesutdanning og yrkespraksis” (Brandt 2005).

Å tilby studenter praksis krever omfattende samarbeid mellom lærested og aktuelle praksisvirksomheter. Når det gjelder obligatorisk praksis, er det lærestedet som har ansvar for å skaffe nok praksisplasser til studentene. Ansvar er blant annet nedfelt i rammeplanene for helsefag-, sosialfag- og lærerstudier ved at det skal utarbeides gjensidig forpliktende samarbeidsavtaler mellom lærested og praksisfelt, dvs. offentlige eiere. Når praksisfeltet omfatter private bedrifter, blir situasjonen mer uforutsigbar på grunn av skiftende konjunkturer, fusjoner, konkurser osv. I de nye praksisbaserte ingeniørstu-

diene har lærestedene etablert avtaler med lokale bedrifter gjennom bransje- og arbeidsgiverorganisasjoner.

Når praksis er en obligatorisk eller valgfri del av en utdanning, vil ulike målsettinger med praksisperiodene vanligvis være nedfelt i rammeplaner, studieplaner, websider o.l. Målsettingene viser til mulige positive effekter av praksisordninger. For studentene kan praksis blant annet bidra til utvikling av kunnskap som vanskelig kan overføres i selve undervisningssituasjonen og bidra til bedre sammenheng mellom teoretisk innlæring og praktisk erfaring. Praksisperioder kan også gi kontakt med potensielle arbeidsgivere og forberede studentene på overgangen fra utdanning til arbeidsliv. For utdanningsinstitusjonene kan samarbeidet bidra til flere søkere til utdanningsprogrammene, økt motivasjon hos studentene og dermed lavere frafall fra studiene. Samarbeid om praksisperioder kan også tenkes å gi positive effekter for samarbeid på andre områder, som etter- og videreutdanning eller forskning og utvikling. For virksomheter i arbeidslivet kan samarbeid om praksisperioder tenkes å bidra til faglig oppdatering og læring gjennom økt refleksjon over egen praksis. Andre mulige effekter er knyttet til rekrutteringsmuligheter gjennom direkte kontakt med studenter og muligheter for utprøving av aktuelle kandidater før en eventuell ansettelse (se Brandt 2005 for en utdyping).

Praksis tidlig i studiet vil kunne gi andre effekter enn praksis sent i studiet. Ferske studenter vil kunne oppleve kompleksiteten i arbeidsfeltet. Veiledet praksis tidlig i utdanningsløpet vil kunne gjøre studentene mer motivert for studiet og dermed motvirke tidlig frafall. Tidlig praksis er innført blant annet i enkelte ingeniørstudier. Erfarne studenter vil i større grad kunne bruke sine kunnskaper i oppgaver som ligger nært opp til arbeidsoppgaver de vil møte etter endt utdanning. De vil ha bedre forutsetninger for å være til nytte for virksomheten og studentene vil kunne knytte verdifulle kontakter til mulige fremtidige arbeidsgivere.

Obligatoriske praksisperioder forekommer både innen helsefag, innen sosialfag og i lærerutdanningen. Når praksisperiodene er obligatoriske vil det ikke være mulig å undersøke effektene av praksis i seg selv, men effektstudier må legges opp med tanke på å undersøke styrker og svakheter ved ulike samarbeidsmodeller og forutsetninger for å oppnå ønskede effekter.

Sett fra studentenes side, vil det være viktig å undersøke hvilken betydning ulike modeller har for studieprogresjon og motivasjon for videre læring etter endt utdanning. Samtidig er det viktig å undersøke hvilken betydning organiseringen av praksisperioder har for hvilken type kompetanse som utvikles, og hvilke konsekvenser dette har for kandidatens overgang fra utdanning til arbeidsliv og videre utviklingsmuligheter i arbeidslivet.

Det er også behov for kunnskap om bedriftenes motiver for å tilby praksisplasser. Hvorfor tar private virksomheter imot praksisstudenter når de ikke har noen formell forpliktelse til dette? Dette omfatter både obligatorisk praksis (journalist, til dels jus og ingeniør) og valgfri praksis (tildels jus og økonomi). Gjør virksomhetene dette for sin egen rekruttering eller for bransjen/profesjonen? Er det de samme virksomhetene som tar inn studenter fra år til år? Er praksis en del av ulike samarbeidsformer med læresteder? Hvordan argumenterer lærestedene overfor arbeidsgivere for å få praksisplasser?

Det vil videre være interessant å undersøke bedriftenes vurdering av om studietilbudet og den kompetansen som utvikles er påvirket av hvordan opplæringsløpet er organisert. Fra arbeidslivets side vil det også være interessant å undersøke erfaringene med samarbeid med utdanningsinstitusjonene og eventuelle utfordringer virksomhetene opplever på dette området.

Også fra utdanningsinstitusjonenes side vil det være viktig å kartlegge hvilke utfordringer og hindringer man opplever når det gjelder samarbeidet med arbeidslivet og bruken av arbeidslivet som læringsarena gjennom praksisperioder for studentene. Et overordnet spørsmål er hvilke muligheter og utfordringer utdanningsinstitusjonene ser i mer fleksible rammebetingelser og økt lokal handlefrihet.

En kombinasjon av spørreskjema og intervjuer vil kunne brukes for å kartlegge effekter av ulike modeller for organisering av praksisperioder. En tilsvarende tilnærming med kombinasjon av kvalitative og kvantitative undersøkelsesopplegg, sammen med analyser av nasjonal utdanningsstatistikk, er tidligere benyttet i undersøkelser av hva som påvirker omfanget av læreplasser i videregående opplæring, både i offentlige og i private virksomheter (Hagen og Nyen 2006, Nadim og Hagen 2007). Spørsmål om praksis bør dessuten innlemmes i den brede institusjonskartleggingen av universitetene og høyskolene. I tillegg kan informasjon samlet inn i StudData benyttes til å besvare denne typen spørsmål når det gjelder høyere utdanning.

Samarbeid mellom høyere utdanning og nærings/arbeidsliv på doktorgradsnivå

De senere årene er det tatt flere initiativer for å knytte forskeropplæringen nærmere arbeidslivets behov, som for eksempel gjennom næringsrettede doktorgrader (nærings-PhD). Ideen bak slike initiativ er å øke forskningskompetansen i næringslivet, øke samspillet mellom academia og næringslivet, stimulere bedrifter til rekruttering av ansatte med forskningskompetanse, utdanne flere forskere med innsikt i næringslivets problemstillinger og generelt øke rekrutteringen til forskning. Nærings-PhD skal organiseres som samarbeidsavtaler mellom en bedrift, universitetet og studentene og er knyttet til et konkret utviklingsprosjekt. Studentene lønnes av bedriften, men bedriftene kan få offentlig støtte til ordningen. Tilsvarende arrangementer finnes i en rekke land – som Danmark, England og Australia. Andre virkemidler, som brukerstyrte forskningsprosjekter, Forskningsbasert kompetansemegling, SkatteFUNN⁷ og personmobilitetsordninger stimulerer også til samarbeid mellom forskeropplæring og arbeidslivet.

Slike ordninger er selvsagt ikke noe nytt. Innen fagområder og profesjoner som er preget av høy grad av samarbeid med arbeids-/næringslivet, særlig innen medisinske fag, tekniske fag og noen realfag, har samarbeid og medfinansiering av doktorgrader pågått

⁷ Skattefradragordningen SkatteFUNN gir skatteyttere som driver virksomhet i Norge et fradrag i skatt på inntil 20 prosent av kostnader til forsknings- og utviklingsprosjekter etter nærmere fastsatte regler. Formålet med ordningen er å fremskaffe ny kunnskap, informasjon eller erfaring som igjen kan føre til nye eller bedre produkter, tjenester eller produksjonsmåter. Ordningen administreres av Norges forskningsråd i samarbeid med Innovasjon Norge.

over lengre tid. Fordi det ikke finnes noen oversikt over former for samarbeid, omfang av samarbeid og effekter av samarbeid på doktorgradsnivå, mener vi at dette er et forskningstema som bør prioriteres. En systematisk litteraturgjennomgang fra 2003 viser at det finnes lite forskning på feltet også internasjonalt (Thune 2003). En hovedgrunn til at doktorgradsnivået bør prioriteres er at doktorgradsstudenter spiller en viktig rolle i forskningssystemet fordi doktorgradsstudenter står for en stor del av produksjonen av forskning (Enders 2002, Slaughter et al 2002) og fordi rekruttering av doktorgradskandidater til næringslivet vil være en sentral måte å overføre kunnskap mellom sektorene og øke forskningskompetansen i næringslivet på (Moguerou 2001, Mangematin 2000, Graversen & Friis-Jensen 2001).

Det er etter vår mening behov for mer kunnskap om omfanget av og erfaringer med denne typen ordninger i Norge. Ikke minst bør effekter av å samarbeide med næringslivet som et ledd av en doktorgrad vies mer oppmerksomhet, både med tanke på studie- og arbeidsmarkedseffekter. Disse spørsmålene kan delvis besvares som en del av en større institusjonskartlegging (som beskrevet tidligere). I tillegg kan kvalitative data i form av intervjuer med studenter, veiledere og bedriftsrepresentanter kaste lys over prosesserfaringer og studieeffekter. Koordinatorer for slike prosjekter vil ha mye av den relevante informasjonen. Det vil imidlertid være viktig å fremskaffe kunnskap om tiltakene og effektene fra ulike ståsted. Nytteverdien for næringslivet i form av langsiktig kunnskapsutvikling for vekst og innovasjon er spesielt vanskelig å måle. Selv om det kan vises til at f.eks kunnskap/verktøy utviklet i prosjektet er tatt i bruk i bedriften, er spørsmålet om positive og negative effekter av tiltaket (kostnader/effektivitet) noe som først kan måles over tid. Følgforskning av utvalgte prosjekter vil være en mulig måte å studere mer langsiktige effekter.

Arbeidslivseffekter må i første rekke dokumenteres gjennom intervjuundersøkelser og/eller spørreskjemaundersøkelser til doktorgradskandidater som har samarbeidet med næringslivet og doktorgradskandidater som ikke har samarbeidet med næringslivet. Disse bør gjennomføres første gang kort tid etter avsluttet doktorgrad og så på nytt noen år senere med tanke på samarbeidets betydning for kandidatenes videre karrierebaner.

5.4 Effekter for ulike aktører

Utdanningsrelatert samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet kan som tidligere nevnt sees i lys av både prosess- og resultatmål, og i lys av ulike typer effekter for ulike aktører. Det er også en vesentlig tidsdimensjon når det gjelder effekter av utdanningsrelatert samarbeid, som studier bør fange opp. Fordi effekter kan sees på ulike måter kreves en differensiert metodisk tilnærming. Aktuelle metoder for datainn-samling inkluderer intervjuer eller surveyundersøkelser med representanter for alle involverte aktører, dokumentanalyse, gjennomgang av regnskap og budsjettdata, analyse av pensum, undervisning- og evalueringsmetoder og analyse av eksisterende student/kandidatstatistikk. Følgforskning av utvalgte prosjekter er en måte å studere ef-

fekter over tid. Her skisserer vi noen muligheter og metodiske utfordringer i ulike typer av effektstudier.

Studier av samarbeids- eller prosesseffekter

Prosesseffekter vil her handle om erfaringer, kompetanse og koblinger som aktørene utvikler gjennom samarbeidet. Slike "ressurser" kan utvikle forutsetningene for mer effektive samarbeidsmodeller, og kan også ha verdi når aktørene inngår samarbeid med nye samarbeidspartnere. Det vil her være spørsmål om hvordan aktørene erfarer samarbeidet – hva opplever de som viktige utfordringer i samarbeidet, hva slags resultater opplever de at de oppnår og hvordan utvikles disse resultatene over tid? For å belyse erfaringer med og resultater av samarbeidsprosesser mellom utdanningsinstitusjonene og nærings- og arbeidslivet er kvalitative data spesielt velegnet (Maxwell 1996). Et godt studieopplegg for å undersøke prosesseffekter vil være å følge et sett utvalgte samarbeidsprosjekter over tid, hvor man samler inn data fra flere aktører og på ulike tidspunkter. Samtidig er det viktig å samle inn data gjennom en bredere kartlegging, blant annet fordi subjektive erfaringer av resultater kan være preget av "ildsjelproblematikk", dvs. at enkeltpersoner som selv har vært tungt involvert i samarbeidet kan være tilbøyelige til å overvurdere de positive effektene av samarbeidet.

Studier av effekter for studentene og kandidatene

Effekter for studenter bør belyses både med tanke på studieeffekter og arbeidsmarkeds-effekter. Studieeffekter kan bestå av økt studiemotivasjon, kompetanse, studieprogresjon og studieresultater. Studiemotivasjon, kompetanse og resultater kan undersøkes gjennom egne surveys rettet mot studentene. Studieprogresjon og gjennomstrømming kan undersøkes ved hjelp av registerdata. Den viktigste informasjonen på dette feltet til nå er imidlertid det kandidatene selv opplyser om i hvilken grad de har hatt arbeidserfaring gjennom studieløpet som er relevant for studiet. Dette vet vi har stor betydning for senere arbeidsmarkedstilpasning og avkastning av utdanning. Dette gjelder imidlertid oftest et "uformelt" samarbeid, og er sjelden et resultat av et formalisert samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet. Også dette uformelle samarbeidet og effekter av disse er det derfor viktig å få med i analysene. Opplysninger om dette gis best av kandidatene selv, for eksempel gjennom NIFU STEPs kandidatundersøkelser og StudData.

Kandidatundersøkelsene kan utvikles med tanke på nærmere undersøkelser av sammenhengen mellom samarbeidsmodeller og arbeidsmarkedssituasjonen for nyutdannede. En kategorisering av læresteder/studieprogrammer på bakgrunn av den tidligere omtalte breddeundersøkelsen vil gi grunnlag for systematiske sammenligninger av ulike samarbeidsmodeller og kandidatens tilpasning på arbeidsmarkedet.

StudData er en spørreskjemabasert undersøkelse blant studenter som omfatter mer en tjue ulike profesjonsutdanninger. Studentene følges fra studiestart, gjennom utdanningen og ut i arbeidslivet. I alt inngår åtte høyskoler og tre universiteter (profesjonsutdanninger ved Universitetet i Stavanger og Universitetet i Bergen samt medisnutdan-

ningen ved Universitetet i Oslo). Studentene blir spurt om motivasjon, studiestrategier, erfaringer med utdanningen, erfaringer med praksis etc. Bakgrunnsopplysninger som kjønn, alder, landbakgrunn og foreldrenes utdanning er også tilgjengelige. I alt inngår tre panel med studenter som deltar i undersøkelsen ved studiestart, studieslutt og tre år etter endt utdanning. I tillegg planlegges undersøkelser seks år etter endt utdanning (første gang planlagt våren 2008).

De fleste av utdanningene som inngår i StudData har obligatoriske praksisperioder. Studentene på disse utdanningene har fått en rekke spørsmål om sine erfaringer (som eksempelvis omfang og innhold på veiledning på utplasseringsstedet, kontakt med lærere i praksisperioder m.v.). Tre år etter utdanningen blir utøverne også bedt om å evaluere både utdanningen og praksisperioder de hadde som studenter.

StudData inneholder også informasjon om de nye kandidatenes arbeidskarrierer (arbeidssteder, lønn, perioder med arbeidsledighet osv). Ved eksempelvis å relatere dette til erfaringer med praksis, kan StudData gi svar på hva samarbeid mellom arbeidsliv og utdanning har av betydning for disse kandidatenes arbeidsmarkedstilpasning. StudDatas komparative design gjør det også mulig å sammenlikne kandidater på utdanninger med ulike innslag av samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv.

Studier av effekter for arbeidslivet

Effekter for arbeidslivet kan også i noen grad analyseres gjennom undersøkelser rettet mot arbeidstakere kort tid etter fullført utdanning. Det kan da stilles spørsmål om studiested og utdanningsløp. Videre kan det stilles spørsmål om i hvilken grad det er samsvar mellom den kompetanse kandidatene har fått under utdanningen og kravene i den jobben de har i dag.

Eksempelvis kan data fra NIFU STEP's kandidatundersøkelser (enten et halvt år etter eller fire år etter fullført studium) i noen grad gi svar på graden av samsvar mellom arbeidslivets kompetansebehov og nyutdannede kandidaters kompetanse. Siden det er kandidaten og ikke bedriften som er analyseenheten i kandidatundersøkelsene, vil denne framgangsmåten bare gi et indirekte mål på effekter for arbeidslivet, selv om undersøkelsene gjør det mulig å identifisere hvilken næring (type arbeidsplass) kandidaten arbeider i. Disse undersøkelsene bør derfor kompletteres med bedriftsundersøkelser. En utfordring ved surveyer rettet mot bedrifter er imidlertid at det er vanskelig å nå fram til rett person i bedriften og at det er vanskelig å oppnå en høy svarprosent i denne typen undersøkelser. En mulig tilnærming er å supplere undersøkelser rettet mot kandidatene med kvalitative undersøkelser i enkeltbedrifter med ulike erfaringer med samarbeid med utdanningsinstitusjoner. Dette vil gi mulighet for å studere sammenhengen mellom ulike typer samarbeid og bedriftenes vurdering av kandidatens kompetanse og andre eventuelle resultater av samarbeidet. Det som kan være spesielt interessant å kartlegge i denne sammenheng, er mulige *økonomiske effekter* av samarbeid for den enkelte bedrift. For eksempel kunne man forsøke å estimere bedriftenes ulike typer kostnader knytte til samarbeid sett opp mot mer langsiktige økonomiske fordeler. Slike økonomiske fordeler kan være verdien av raskere tilpasning av den nyutdannende arbeidstakeren i sin nye stilling,

verdien av å kunne ansette en person som allerede er prøvd under praksisperioden (feilansettelser koster dyrt) osv. Oss bekjent er slike cost-benefit studier knyttet til utdanningssamarbeid ikke gjennomført hittil. I første omgang burde man igangsette en pilotstudie med noen få case-studier og dybdeintervjuer for å kartlegge oppfatninger om og erfaringer med de økonomiske effektene av utdanningssamarbeid på bedriftsnivå.

Studier av effekter for utdanningsinstitusjonene

Gjennom surveyer rettet mot utdanningsinstitusjonene kan det spørres om i hvilken grad og på hvilken måte samarbeid med arbeidslivet har påvirket institusjonenes undervisningsopplegg og etablering av nye studieprogrammer. Undersøkelser rettet mot utdanningsinstitusjonene vil også kunne gi informasjon om i hvilken grad samarbeidet har gitt spredningseffekter i form av ny forskning/prosjekter/aktiviteter etc. Slike undersøkelser vil gi informasjon om hva lærestedene selv gjør. Andre effekter for utdanningsinstitusjonene vil være effekter av studentenes valg og studieatferd. Studiemotivsundersøkelser rettet mot studentene vil indirekte kunne si noe om effekter for utdanningsinstitusjonene. I tillegg vil registerdata kunne gi informasjon om rekruttering til ulike studier, studieprogresjon og gjennomstrømming.

5.5 Anvendelse av eksisterende datakilder og behov for nye studier

Som tidligere vist foreligger det flere eksisterende datakilder som kan benyttes til å studere problemstillingene vi har fokusert på her. I tillegg vil det være behov for nye studier. Vi gir her en kort oversikt over hvilke datakilder som kan anvendes, og hvilke nye studier vi mener det er størst behov for.

Eksisterende datakilder

Av eksisterende datakilder for å studere effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidslivet kan Kandidatundersøkelsen benyttes for å studere kortsiktige arbeidsmarkedseffekter (overgang til første jobb). StudData kan også benyttes til dette, samt at denne databasen også kan benyttes for å dokumentere studieeffekter. Tilgjengelige registerdata om søkning til ulike studier og studieprogresjon kan analyseres med tanke på å dokumentere studieeffekter og dermed indirekte effekter for utdanningsinstitusjonene. Det er mulig at budsjettinformasjon også kan anvendes for å dokumentere effekter for utdanningsinstitusjonene.

Med tanke på omfang av utdanningsrelatert samarbeid kan Universitetsundersøkelsen (blant ansatte ved universitetene) videreutvikles for å dokumentere mer spesifikt det utdanningsrelaterte samarbeidet med arbeids/næringslivet på mikronivå (i dag spørres det kun om forskningssamarbeid og finansiering av forskning). Det samme kan i prin-

sippet også gjøres i næringslivets del av FoU statistikken (her spørres det om forskningssamarbeid).

Langsiktige arbeidsmarkedseffekter (effekt av samarbeid på videre karriere), effekter for arbeidslivet og innovasjonseffekter vil være svært vanskelig å dokumentere med eksisterende datakilder, og vil uansett ha betydelige metodiske utfordringer knyttet til seg fordi effektene vil være indirekte og langsiktige. Det er også mulig at Kandidatundersøkelsen og sysselsettingsstatistikk fra SSB kan anvendes for å dokumentere langsiktige arbeidsmarkedseffekter. Med tanke på en kartlegging av bedriftenes samarbeidsatferd og effekter av samarbeid i bedriftene er to datakilder av spesiell interesse: CVTS-undersøkelse og Arbeids- og bedriftsundersøkelsen (ABU) 2003.

CVTS 3 er den norske versjonen av Continuing Vocational Training 3 (Undersøkelse om opplæring i bedrifter), utført av Statistisk sentralbyrå, med data fra 2005.⁸ Formålet med denne undersøkelsen er å kartlegge omfanget av opplæringsaktiviteter i norske bedrifter i 2005. Som opplæringsaktiviteter regnes alle former for organiserte aktiviteter med kompetanseutvikling som eksplisitt formål. Det omfatter i tillegg til kurs og konferanser også opplæring gjennom organisert veiledning fra kolleger, jobbrota-sjon/hospitering og selvstudier. Formålet med undersøkelsen er videre å kartlegge opplæringsaktiviteter som skjer i regi av arbeidsgiver og som helt eller delvis finansieres av arbeidsgiver, ikke opplæringsaktiviteter som skjer i privat regi utenfor arbeidstiden. Enhetene i undersøkelsen er bedrifter med minst 10 ansatte innen NACE 10-94. Fra en total populasjon på 28 454 bedrifter i Bedrifts- og foretaksregisteret ble det trukket ut et utvalg på 2 798 bedrifter, stratifisert etter antall ansatte og næringsgruppe. 916 bedrifter besvarte spørreskjemaet, svarprosten var altså 33.

Bedriftene i utvalget utgjør bare 3,2 prosent av den totale populasjonen, og det er klart at med et så lite utvalg blir treffsikkerheten i populasjonsestimatene liten. Det medfører også at vi stort sett kan se på univariante fordelinger – å si noe om årsakssammenhenger blir enda mer usikkert.

Arbeids- og bedriftsundersøkelsen 2003 er gjennomført av Statistisk sentralbyrå på oppdrag fra Institutt for samfunnsforskning (Holth 2003). Det er bedriftene som er observasjonsenhet, og undersøkelsen er foretatt ved telefonintervju på bakgrunn av et strukturert spørreskjema. Bruttoutvalget besto av 3263 bedrifter innen privat og offentlig sektor med minst 11 sysselsatte. Av disse har man fått inn svar fra 2358 bedrifter, 1472 fra privat sektor og 886 fra offentlig sektor. Undersøkelsen inngikk opprinnelig som datagrunnlag i et forskningsprosjekt om medvirkning, læring og belønning i det nye arbeidslivet. Bedriftene er stilt en rekke spørsmål om styring og eierforhold, arbeidstid, karrieremuligheter for ansatte, arbeidsorganisering og arbeidsmiljø, rekruttering, kompetanse og opplæring, fagorganisering, lønnsdannelse, lederlønninger, pensjonsordninger, frynsegoder, arbeidsmiljø, teknologi, innovasjon og produktutvikling, og markedsforhold. Det er i prinsippet mulig å koble disse dataene til bakgrunnsdata om bedriftene, slik som næringsklassifisering og antall sysselsatte.

Både CVTS og ABU-dataene gir et utgangspunkt for å studere effekter av samarbeid med høyere utdanningsinstitusjoner i lys av bedriftens/organisasjonens bredere kompetanseutviklingsstrategi. Begge datakildene kan kobles til oppfølgingsspørsmål vedrøren-

⁸ For en nærmere beskrivelse av datamaterialet, se www.ssb.no/opbed/

de forekomsten og omfanget av samarbeid samt mulig effekter av dette, for eksempel som en del av neste runde i CVTS-undersøkelsen. Alternativt kan man gjennomføre en separat og selvstendig spørreskjemaundersøkelse rettet mot bedrifter som etterpå kan knyttes til CVTS og ABU-data på bransjenivå med formål å studere forventede og realiserede effekter av samarbeid i lys av bedriftenes kompetansestrategier.

Nye undersøkelser

Det er behov for studier som spesifikt er utviklet for å besvare problemstillingene knyttet til samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet. Som vist her finnes det mange ulike typer av samarbeid med store ulikheter i form og organisering, og slike samarbeider kan tenkes å ha effekter for alle involverte aktører på kort og lang sikt. Fordi dette feltet er underdokumentert i Norge og internasjonalt er det vanskelig å vurdere presist hva slags effektmål det er mest hensiktsmessig å fokusere på. Av samme grunn vil det også være nødvendig å gjennomføre nye undersøkelser.

Når det gjelder studier av kjennetegn ved og omfanget av ulike typer samarbeid mellom høyere utdanning vil det være hensiktsmessig med en intervjubasert undersøkelse rettet mot sentrale aktører ved de høyere utdanningsinstitusjonene. Denne bør rette søkelyset mot institusjonenes målsetninger, tilrettelegging og organisering av samarbeid, samt strategiske samarbeid. En slik undersøkelse bør suppleres med en bredere, surveybasert kartlegging på fakultets/avdelingsnivå, som ser på omfanget av ulike typer av samarbeid og erfaringer med samarbeid med arbeidslivet. Her vil det dessuten være viktig å få fram forskjeller mellom ulike fagområder og profesjoner.

Når det gjelder erfaringer med samarbeid (og med erfarte effekter av samarbeidet) vil det være hensiktsmessig med et undersøkelsesopplegg som favner de ulike aktørenes erfaringer over tid. Her kan det være hensiktsmessig å følge noen utvalgte samarbeidsaktiviteter og samle inn data fra de involverte aktørene og til ulike tidspunkt. En slik casebasert undersøkelse vil gi mer presis informasjon om hva slags effekter man med rimelighet kan forvente av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidslivet, og hvordan eksisterende data best kan anvendes for å dokumentere slike effekter.

Referanser

Alesi, B. et.al (2005): *Status of the Introduction of Bachelor and Master Study Programmes in the Bologna Process and in Selected European Countries Compared with Germany*. Centre for Research on Higher Education and Work, University of Kassel.

Anderson, M. S. (2001): "The complex relations between the academy and industry. Views from the literature". *The journal of higher education*, Vol. 72, No. 2, March/April

Arnesen, C. Å. (2005): *Utvikling på arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere*. Oslo: Nifu-Step Arbeidsnotat 12/2005

Behrens, T. R. & Gray, D. O. (2001): "Unintended consequences of cooperative research: impact of industry sponsorship on climate for academic freedom and other graduate student outcome". *Research policy*, Vol. 30, pp. 179-199

Bonaccorsi, A. & Piccaluga, A. (1994): "A theoretical framework for the evaluation of university – industry relationships". *R&D Management*, Vol. 24, No. 3

Brandt, E. (2003): *Arbeidsgivernes vurdering av kompetanse fra høyere utdanning*. NIFU. Skriftserie 12/2003

Brandt, E. (2005): *Kartlegging av praksisbasert høyere utdanning*. NIFU STEP Skriftserie 8/2005.

Brewer, D.J. & Gray, M.J. (1999) "Do Faculty Connect School to Work? Evidence from Community Colleges." *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21 (4), 405-416.

Clark, B. (1998): *Creating entrepreneurial universities – organizational pathways of transformation*. Oxford: Pergamon

Deichman-Sørensen, T. (2005): *Selv kvalifisering i arbeidslivet. En kvalitativ undersøkelse av overgangen mellom utdanning og arbeidsliv. Hovedfunn og sammendrag*. Oslo: Arbeidsforskningssintitutet

Deil-Amen, R. & Rosenbaum, J. E. (2003): "The social prerequisites for success: Can college structure reduce the need for social know-how?" *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. Community college at a crossroads: Emerging Issues, 586

- Enders, J. (2002): "Serving many masters: The PhD on the labour market, the everlasting need of inequality, and the premature death of Humbolt". *Higher Education*, Vol. 44, pp. 493-517
- Faulkner, W. & Senker, J. (1995): *Knowledge frontiers: Industrial innovation and public sector research in biotechnology, engineering ceramics and parallel computing*. Oxford: Clarendon Press
- Geisler, E. (2001): "Explaining the generation and performance of intersector technology cooperation: A survey of the literature". In *Technology analysis and strategic management*, Vol. 13, No. 2, 2001
- Gluck, M. E., Blumenthal, D. & Soto, M. A. (1987): "University – industry relationships in the life sciences: Implications for students and post-doctoral fellows". *Research Policy*, Vol. 16, pp. 327-336
- Graversen, E. K. & Friis-Jensen, K. (2001): "Job mobility implications of the HRST definition: Illustrated with empirical numbers from register data". *Innovative people: mobility of skilled personnel in national innovation systems*. Paris: OECD rapport
- Hagen, A. og T. Nyen (2006): *Læreplasser i kommunesektoren. Omfang og utfordringer*. Fafo-rapport 540.
- Hagen, A. og S. Skule (2007): "Den norske modellen og utviklingen av kunnskapssamfunnet", i Dølvik, J.E. m.fl. (red.) *Hamskifte. Den norske modellen i endring*. s. 146-168. Oslo: Gyldendal.
- Holth, B.A. (2003): *Arbeids- og bedriftsundersøkelsen 2003. Dokumentasjonsrapport*. Notat 2003/66, Statistisk sentralbyrå.
- Gulbrandsen, M. & Larsen, I. M. (2000): *Forholdet mellom næringslivet og UoH sektoren – et krevende mangfold*. Rapport 7/2000: NIFU
- Harman, K. (2002): "The research training experiences of doctoral students linked to Australian Cooperative Research Centres". *Higher education*, Vol. 44, pp. 469-492
- Hubak, M. & A. Vabø (2004): *Næringsrettet Høgskolesatsing – nHS. Erfaringer og vegen videre*. NIFU Skriftserie, 17.
- Lam, A. (2001): "Changing R&D organization and innovation: Knowledge sourcing and competence building". In Verdier, E. (2001): *Higher education systems and industrial innovation*. Final report of contract n° SOE 1-1054 - project n° 1297. Funded under the Targeted Socio-Economic Research (TSER) Programme - Directorate General Science, Research and Development/ Directorate F, European Commission

- Mangematin, V. (2000): "PhD job market: professional trajectories and incentives during the PhD". *Research Policy*, Vol. 29, pp. 741-756
- Marginson, S. & Considine, M. (2000): *The enterprise university: power, governance and reinvention in Australia*. Cambridge : Cambridge University Press
- Maxwell, J. A. (1996): *Qualitative research design. An interactive approach*. Thousand oaks, Ca.: Sage
- Mora-Valentin, E. M. (2000): "University-industry cooperation: a framework of benefits and obstacles". In *Industry and Higher Education*, June 2000
- Mora-Valentin, E. M. (2002): "Co-operative relationships. A theoretical review of co-operative relationships between firms and universities". *Science and public policy*, Vol. 29, No. 1, pp. 37-46
- Moug erou, P. (2001): Knowledge diffusion, bridging institutions and the scientific labour market in the French innovation system. Paper presented at DRUID's Nelson and Winter Conference, 2001.
- Mouw, T. (2003): "Social capital and finding a job: Do contacts matter?" *American sociological review*, Vol. 68
- Nadim, M og A. Hagen (2007): *L rlingordningen i Spekter*. Fafo-rapport 2007:35.
- NHD (2003): *Fra Ide til Verdi. Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitik*. Oslo: Nærings- og Handelsdepartementet
- NOU 2008:3 *Sett under ett. Ny struktur i høyere utdanning*.
- OECD (1999): "Trends in university – industry research partnerships". *STI Review*, No. 23
- OECD (2006): *Thematic review of tertiary education. Norway. Country Note*.
- Person, A. E. & Rosenbaum, J. E. (2006): "Educational outcomes of labor-market linking and job placement for students at public and private 2-year colleges". *Economics of Education review*, Vol. 25
- Rappert, B., Webster, A. & Charles, D. (1999): "Making sense of diversity and reluctance: academic – industrial relations and intellectual property". *Research Policy*, Vol. 28, pp. 873 – 890

- Remø, S. O. et al (2004): *Governance of the Norwegian innovation policy system. Contribution to the OECD MONIT project*. Rapport 6/2004. OSLO: NIFU STEP
- Rosenbaum, J. E. et al (1990): "Markets and network theories of the transition from high school to work: Their application to industrialized societies". *Annual Review of Sociology*, Vol. 16
- Santoro, M. D. (2000): "Success breeds success: the linkage between relationship intensity and tangible outcomes in university – industry collaborative ventures". *The journal of high technology management research*, Vol. 11, No. 2
- Schartinger, D.; Rammer, C.; Fischer, M.M & Fröhlich, J. (2002): "Knowledge interactions between universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants". *Research Policy*, Vol. 31, pp. 303-328
- Scip, Å.A. (2007): *Jakten på kompetanse. Bruk av utenlandske arbeidskraft i norske industri*. Fafo-rapport 2007:12.
- Slaughter, S. & Leslie, L. (1997): *Academic capitalism*. Baltimore: Johns Hopkins University Press
- Slaughter, S. & Rhoades, G. (2004): *Academic capitalism and the new economy*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press
- Slaughter, S. et al (2002): "The "Traffic" in Graduate Students: Graduate Students as Tokens of Exchange Between Academe and Industry." *Science, Technology & Human Values*, Vol. 27, No. 2, 282-313 (2002)
- Stensaker, B. (2006): "Governmental policy, organisational ideals, and institutional adaptation in Norwegian higher education", *Studies in higher education*, 31, 43-56.
- Thune, T. (2003): *Graduate students at the university – industry interface*. Norwegian School of Management BI, Dept. for organizational management and leadership (unpublished report)
- Thune, T. (2006): *Formation of research collaborations between universities and firms: Towards an integrated framework of tie formation motives, processes and experiences*. Series of dissertations. No. 8 – 2006 Oslo: Norwegian School of Management
- Thune, T. (2007): "University-industry collaboration: the network embeddedness approach". *Science and public policy*, 34(3), April 2007
- Tjeldvoll, A. (1997): "The service university in the global market place". *European Education*, Vol. 30, no. 4

UFD (2005) *En ledende kompetansenasjon? Behov og muligheter for en mer samordnet kompetansepolitikk*. Sluttrapport fra Mønsterbryterne. Et prosjekt i Utdannings- og forskningsdepartementet.

Verdier, E. (2001): *Higher education systems and industrial innovation*. Final report of contract n° SOE 1-1054 - project n° 1297. Funded under the Targeted Socio-Economic Research (TSER) Programme - Directorate General Science, Research and Development/ Directorate F, European Commission

Waagø, S. J. et al (2001): *The role of the university in economic development*. Trondheim: NTNU

Effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv – en forstudie

Det er for tiden stor interesse og oppmerksomhet rettet mot effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidslivet. Dette notatet er en forstudie, der hensikten har vært å belyse aktuelle problemstillinger og metodiske utfordringer knyttet til å studere virkninger og effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Notatet er utarbeidet i samarbeid mellom Fafo og NIFU STEP.



Borggata 2B/Postboks 2947 Tøyen
N-0608 Oslo
www.fafo.no

Fafo-notat 2008:11
ISSN 0804-5135