



Når kunnskap gir resultater---

Rambøll Management på oppdrag for

Kunnskapsdepartementet

Utredningsprosjekt om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv

Sluttrapport

Mai 2007

Innholdsfortegnelse

1.	Oppsummering, vurderinger og anbefalinger	4
1.1	Analysedimensjoner og typologier	4
1.2	Funn fra kartleggingen av norske universitet og høyskoler	5
1.3	Funn fra den internasjonale litteraturgjennomgangen	9
2.	Innledning	10
2.1	Bakgrunn for utredningen	10
2.2	Utredningsprosjektets formål og mandat	11
2.3	Utredningsprosjektets metode	11
2.4	Presentasjon av casestudiene	13
3.	Analysedimensjoner og typologier	16
3.1	Analysedimensjon 1: Nivåer	16
3.2	Analysedimensjon 2: Intensitet og involvering	17
4.	Målsettinger, drivkrefter og barrierer	21
4.1	Målsettinger for samarbeid	21
4.2	Rapportering	22
4.3	Betydningen av målsettinger	23
4.4	Barrierer og drivkrefter for samarbeid	27
4.5	Drivkrefter	30
4.6	Oppsummering	35
5.	Utbredelse av samarbeidsaktiviteter	36
5.1	Type 1: Strukturelle aktiviteter	37
5.2	Type 2 aktiviteter: Tilrettelegging og formidling	38
5.3	Type 3 aktiviteter	41
5.4	Oppsummering	60
6.	Resultater og effekter av samarbeid	62
6.1	Resultater av samarbeidsaktiviteter (på kort sikt)	62
6.2	Effekter av institusjonens samlede innsats for samarbeid (på lengre sikt)	65
6.3	Resultater av de enkelte aktiviteter	68
6.4	Eksempler fra casestudiene	76
6.5	Oppsummering	80
7.	Internasjonal litteratur	82
7.2	Videre forskningsbehov	84
8.	Metode	86
8.1	Oppstartsfase – fase 1	86
8.2	Internasjonalt litteraturstudie - fase 2	86
8.3	Breddeundersøkelse – fase 3	91
8.4	Dybdeundersøkelse – fase 3	96
8.5	Integrert analyse – fase 4	98
9.	Referanseliste	99

10. Vedlegg: Caserapporter

104

1. Oppsummering, vurderinger og anbefalinger

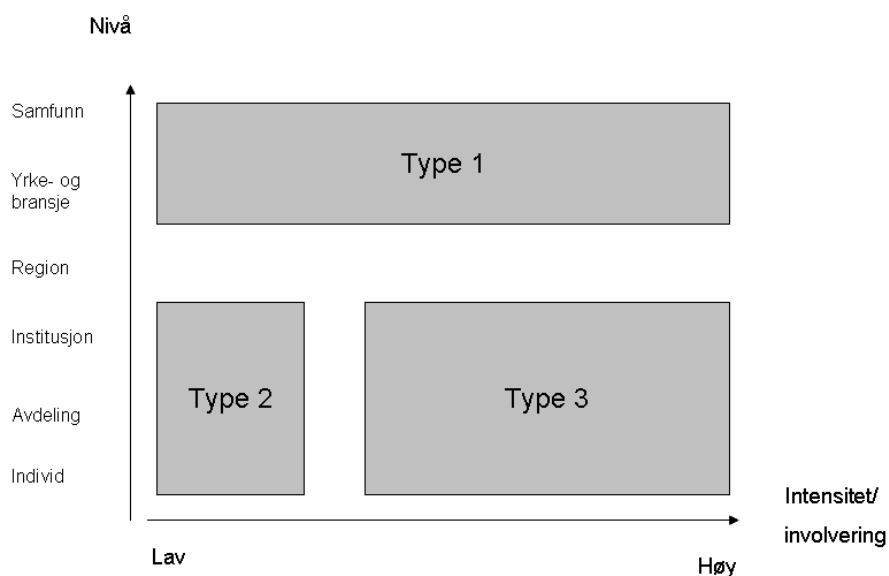
I dette kapitlet gir vi en oppsummering av de viktigste funnene fra utredningen, og presenterer våre vurderinger og anbefalinger til Kunnskapsdepartementet.

1.1 Analysedimensjoner og typologier

En sentral del av oppdraget fra Kunnskapsdepartementet var å utarbeide en typologi over samarbeidsaktiviteter. Den skulle favne "hele spennet" av samarbeid. Vi har på basis av den gjennomførte utredningen kommet fram til en mulig typologisering av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Vi understreker at de aktivitetene som skal inkluderes favner så bredt og er så ulike både i hensikt og utforming, at det er en utfordrende oppgave å favne alle aktivitetene i en stringent typologi.

Vi har på basis av to analysedimensjoner, som ble presentert i vår delrapport fra litteraturgjennomgangen¹ utarbeidet en typologi for samarbeidsaktiviteter. Vi har videre kategorisert de former for samarbeid som vi har undersøkt i kartleggingen, innenfor *tre typer* av samarbeid. Typologien illustreres i figur 1.1.

Figur 1.1: Typologi over samarbeidsaktiviteter



Type 1 samarbeidsaktiviteter har vi kalt for "strukturelle aktiviteter" og dreier seg om aktiviteter som ofte finner sted på et samfunns- og bransjenivå. Det dreier seg om utveksling og samarbeid mellom representanter fra utdanningssystemet og arbeidslivssystemet innenfor et bestemt fagområde. I vår kartlegging, som har rettet seg mot representanter fra utdanningsinstitusjonene, har vi fanget opp i hvilken grad institusjonene benytter seg av samarbeid med arbeidslivet om utforming av nye fag og studietilbud, eller innhenter tilbakemelding fra arbeidslivet om kvaliteten på en bestemt utdanning. Det er imidlertid viktig å understreke, at

¹ Rambøll Management (2006): Utredningsprosjekt om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, delrapport, s 10 – 11.

vår utredning hovedsaklig omhandler aktiviteter på individ-, avdelings- og institusjonsnivå.

Type 2 samarbeidsaktiviteter har vi kalt for "formidlings- og tilretteleggingsaktiviteter" og finner ofte sted på institusjons-, avdelings- og individnivå. Dette dreier seg om formidling og tilrettelegging for kontakt mellom studenter og arbeidsliv. I vår kartlegging har vi blant annet avdekket omfanget av karrieresentre eller liknende enheter, og andre former for tilrettelegging og formidling, som internettportaler, utdanningsmesser mv. Disse aktivitetene er plassert med "lav grad" av intensitet og involvering fra partene, fordi de stort sett er av en uforpliktende og informativ art.

Type 3 samarbeidsaktiviteter dreier seg om konkrete samarbeidsaktiviteter som er knyttet til et bestemt studium. Disse aktivitetene finner som oftest sted på avdelings- og individnivå. I vår kartlegging har vi avdekket omfang av praksis (av ulik art), prosjektoppgaver utformet for arbeidsgivere, mentorordning og andre aktiviteter. Disse aktivitetene forventes å kreve middels til høy grad av intensitet og involvering i samarbeidsforholdet mellom partene. Noen av aktivitetene krever mer aktiv involvering og forpliktelse enn andre; for eksempel vil obligatorisk praksis eller studentbedrift kreve høyere grad av involvering mellom aktørene enn bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag.

1.2 Funn fra kartleggingen av norske universitet og høyskoler

1.2.1 Målsettinger

Vår breddeundersøkelse blant dekaner og avdelingsledere ved universitetene og høyskolene viste at et flertall av fakulteter og avdelinger har generelle målsettinger for samarbeid med arbeidslivet, i form av strategiplaner eller liknende. Det er imidlertid færre som har operasjonelle og målbare målsettinger. Høyskolene har i større grad enn universitetene operasjonelle og målbare målsettinger.

Ser vi på rapportering om måloppnåelse i forhold til samarbeid med arbeidslivet, er denne lite standardisert og formalisert både ved universiteter og høyskoler. Det er riktignok flere høyskoler enn universiteter som har integrert denne rapporteringen i sine kvalitetssikringssystemer.

Ser vi videre på målsettinger, er det enighet om at samarbeid med arbeidslivet er viktig. Det er stor konsensus på dette, og man kan dermed anta at manglende motivasjon ikke utgjør en barriere. Vi ser at målsettinger om samarbeid med arbeidslivet vurderes enda viktigere for høyskoler enn for universiteter.

Fra våre casestudier har vi sett flere eksempler på målsettinger som både handler om at studenter skal få mulighet til å benytte det de lærer i praksis, målsettinger om regional utvikling og at bedrifter kan tilknytte seg framtidig arbeidskraft. Målsettingene er ofte noe ulike fra om en spør utdanningsinstitusjonen, studentene eller arbeidsgiverne.

Anbefaling 1

Dersom departementet ønsker å stimulere til økt samarbeid, kan det anbefales å kreve at institusjonene nedfeller operasjonelle og målbare målsettinger for samarbeid. Det kan også være aktuelt å standardisere rapportering i forhold til samarbeid med arbeidslivet.

1.2.2 *Drivkrefter og barrierer*

I breddeundersøkelsen kom det tydelig fram at de universitets- og høyskoleansatte mener at finansierings- og meritteringssystemene utgjør barrierer for samarbeid. Dette var også noe som ble bekreftet i casestudiene. Det gir ikke uttelling for vitenskapelig ansatte å bruke tid på samarbeid, noe som gjør at dette ikke prioriteres i tilstrekkelig grad. Det kom også fram i breddeundersøkelsen at mangel på administrativ støtte for samarbeid med bedrifter/virksomheter utgjør en barriere.

En barriere som imidlertid ble trukket fram i casestudiene var mangel på tid til samarbeid, og da både for studiestedet selv og for bedrifter/virksomheter. Det ble trukket fram at det tar tid å etablere god kommunikasjon og å bli kjent med eventuelle samarbeidspartnere, og etablere en felles forståelse av målsettinger og fremgangsmåter.

Videre ble forankring trukket fram som en viktig drivkraft; forankring i ledelsen ved utdanningsinstitusjonen. Vi så flere eksempler på samarbeidsaktiviteter som ikke ville ha blitt til dersom ledelsen ikke hadde tatt initiativ og vært en drivkraft for å igangsette aktiviteten. Men vi så også eksempler der det lokale næringslivet hadde vært den drivende kraft. Her var imidlertid manglende forankring i ledelsen ved studiestedet en utfordring.

Anbefaling 2

Dersom departementet ønsker å legge til rette for mer samarbeid, kan det anbefales å endre finansieringssystemer og meritteringssystemer på en slik måte at samarbeid med arbeidslivet gir bedre uttelling for utdanningsinstitusjonene og de enkelte faglærere.

1.2.3 *Omfang av samarbeidsaktiviteter*

1.2.3.1 Type 1 aktivitet: Strukturelle aktiviteter

Det vi har typologisert som type 1 aktiviteter; nemlig innhenting av tilbakemelding fra arbeidslivet om kvaliteten på utdanningen, eller samarbeid med arbeidslivet om utvikling av nye fag eller studietilbud, er mer utbredt på høyskolene enn universitetene. Nærmere 40 % av dekanene/avdelingsledere ved høyskolene oppgir at de innhenter tilbakemelding (*i meget stor eller stor grad*), mot 24 % av dekaner ved universitetene. Likeledes oppgir over 40 % av dekaner/avdelingsledere ved høyskolene at de samarbeider med arbeidslivet om utvikling av nye fag eller studietilbud, mot 20 % av dekaner ved universitetene.

Dette kan indikere at det i større grad er fokus på å involvere bransjen/arbeidsgivere i utvikling av studiene ved høyskolene, enn universitetene.

1.2.3.2 Type 2 aktiviteter: Tilrettelegging og formidling

Det vi har kategorisert som type 2 aktiviteter, er tilrettelegging for og formidling av kontakt mellom studenter og arbeidsgivere. Dette kan ta ulike former, for eksempel kan det etableres "karrieresentre" eller det kan opprettes internettportaler, eller arrangeres utdanningsmesser. Vi ser at noe

over halvparten av dekanene ved universitetene oppgir at det finnes et karrieresenter eller tilsvarende enhet ved deres institusjon. Det er tydeligvis lav kjennskap til karrieresentrene, som skal være etablert eller i ferd med å etableres på alle universiteter i Norge. Når det gjelder høyskolene, ser vi at litt under halvparten av dekaner/avdelingsledere oppgir at høyskolen har et slikt senter. Andelen er enda noe lavere dersom vi isolerer de statlige høyskolene.

Ser vi på andre tilretteleggings- og formidlingsaktiviteter, finner vi at det er én aktivitet som er svært vanlig både ved universiteter og høyskoler, nemlig at arbeidsgivere holder presentasjoner for studenter. Det er også svært utbredt at den enkelte faglærer formidler kontakt. Ved høyskolene er det også utbredt at institusjonen arrangerer studentbesøk hos arbeidsgivere, men dette er mindre vanlig ved universitetene. Generelt skårer universitetene noe lavere på de fleste formidlingsaktiviteter.

1.2.3.3 Type 3 aktiviteter

Type 3 aktiviteter utgjør hoveddelen av det vi har undersøkt, og inkluderer følgende underkategorier;

- 3.1. Praksis
- 3.2 Prosjektoppgave
- 3.3. Mentorordning
- 3.4 Andre integrerte aktiviteter

Praksis er definitivt den mest utbredte samarbeidsaktiviteten mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Over halvparten av instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler oppgir at deres studenter har obligatorisk praksis, og dette er særlig utbredt i profesjonsutdanninger i medisin, i øvrige helsefaglige utdanninger og i lærerutdanninger. Frivillig praksis er mindre utbredt, omkring 20 % av instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler oppgir at studenter ved deres enhet/studium har frivillig praksis. Det oppgis videre som svært vanlig at studenter har relevante deltids- og sommerjobber. Omkring halvparten av samtlige respondenter oppgir dette.

Prosjektoppgave viser seg også å være forholdsvis utbredt når vi ser på andelen av instituttledere/studieledere som oppgir at studenter ved deres enhet utarbeider prosjektoppgave for arbeidsgivere. Over halvparten oppgir dette. Når vi ber dem oppgi andelen av deres studenter som deltar i denne aktiviteten, ser vi at omfanget likevel er begrenset; over en tredjedel av instituttledere/studieledere oppgir at under halvparten av deres studenter utarbeider prosjektoppgave for arbeidsgivere. Ser vi videre på fagområder der prosjektoppgave er utbredt, er dette særlig i teknisk/naturvitenskapelige fag, medisin og økonomi, administrasjon og ledelse.

Mentorordning er ikke fullt så utbredt som prosjektoppgave og praksis. Omkring 20 % av instituttledere og studieledere oppgir at deres studenter deltar i mentorordning. Det er noe mer utbredt ved høyskoler enn universiteter, men ikke betraktelig. Vi ser videre at de fagområdene hvor mentorordning er mest vanlig, er helsefaglige utdanninger, medisin og lærerutdanninger.

Andre integrerte aktiviteter innebærer bruk av forelesere fra arbeidslivet, bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag, bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen, og samarbeid med produktutviklere/gründere. Vi ser her at jevnlig bruk av forelesere fra

arbeidslivet er forholdsvis utbredt, 44 % av instituttledere/studieledere oppgir at dette anvendes ved deres enhet. Vi ser at de fagområdene hvor dette er særlig utbredt, er helsefaglige utdanninger. Det er også forholdsvis utbredt innen økonomi, administrasjon og ledelse, humaniora og samfunnsvitenskap.

Bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag er også utbredt. Omkring halvparten av alle instituttledere/studieledere oppgir at dette anvendes ved deres enhet. Bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen er mindre utbredt, og det samme gjelder studentbedrift/samarbeid mellom studenter og produktutviklere/gründere.

Anbefaling 3

Våre undersøkelser viser at en betydelig andel av respondentene krysser av på at de har ulike former for samarbeid med arbeidslivet. Likevel viser det seg at når respondentene skal oppgi andelen av studenter som deltar i ulike former samarbeid, er andelen av det totale antall studenter ofte forholdsvis lav. Universiteter og høyskoler bør derfor oppfordres til å gjøre en innsats for å formidle og legge til rette for at flere studenter kan delta i samarbeidsaktiviteter.

1.2.4 Resultater og effekter av samarbeid

Breddeundersøkelsen blant dekaner og avdelingsledere ved universitetene og høyskolene viser at resultatene av samarbeidsaktivitetene vurderes som svært gode, både i forhold til at studenter får økt kjennskap til arbeidslivet, mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis mv. Det vurderes også at samarbeid bidrar til å øke studienes kvalitet og at bedrifter/virksomheter får økt kjennskap til institusjonens utdanningstilbud.

Det viser seg at de respondentene som oppgir at deres enhet har en del samarbeid med arbeidslivet, også opplever større grad av resultater enn de som ikke har det. Videre ser vi at samtlige fagområder opplever positive resultater, men at det særlig er tradisjonelle praksisfag som helse – og lærerutdanninger som har størst grad av resultatoppnåelse.

I forhold til mer langsiktige effekter, som belyses av undersøkelsen blant instituttledere og studieledere, er det tydelig at usikkerheten er større. Det er færre som vurderer å kunne se stor grad av effekt for eksempel på regional utvikling, styrking av institusjonens forskningsvirksomhet eller økt rekruttering. Det som imidlertid trekkes fram er økt kvalitet på studiene på lang sikt, samt at en viss andel mener at studenter lettere har fått arbeid etter endt studietid.

Undersøkelsen viser at det er sammenheng mellom institusjonens tradisjon for samarbeid med arbeidslivet og opplevde effekter. Respondenter som oppgir at institusjonen har lang tradisjon, opplever også større grad av effekt. Det samme gjelder for ledelsens prioritering; når ledelsen prioriterer samarbeid, viser effektene seg å være større.

Når vi ser på resultater av de enkelte samarbeidsaktiviteter viser det seg at flertallet av instituttledere og studieledere mener at de fleste samarbeidsaktiviteter har positive resultater. Obligatorisk praksis vurderes å gi særdeles godt utbytte i forhold til studenters kjennskap til arbeidslivet, mulighet til å bruke det de lærer i praksis, samt motivasjon. De samme

funnene gjelder for prosjektoppgave. For mentorordning er det særlig økt motivasjon som framheves av mange.

Casestudiene våre, som spenner fra internettportaler for formidling av prosjektoppgaver (Ideportalen), til mentorordning og Prosjektforum, viser at både studiested, studenter og arbeidsgivere opplever positive effekter av samarbeid. For studentene gjør samarbeidet at de får mulighet til å bruke det de lærer i praksis, det betyr at de blir mer attraktive på arbeidsmarkedet. For studiestedet betyr det muligheter for økt rekruttering, for økt kvalitet på sine studier og for regional utvikling. For arbeidslivet gir det mulighet til å styrke innovasjon og nytenkning i sin egen bedrift, det gir kjennskap til nyutdannede kandidater og mulighet til fremtidig ansettelse av kvalifisert arbeidskraft.

1.3 Funn fra den internasjonale litteraturgjennomgangen

Rambøll Management gjennomførte som første del av utredningen en studie av internasjonal litteratur om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, som ble presentert for Kunnskapsdepartementet i en delrapport 1. desember 2006. Våre hovedkonklusjoner er som følger:

- Feltet er i høy grad underdokumentert
- Litteraturen er i høy grad usystematisk fremstilt; litteraturbidragene er i som oftest deskriptive og har ikke fokus på resultater og effekter av samarbeid

Anbefaling

Dersom departementet ønsker økt kunnskap om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, anbefales det at det igangsettes systematiske studier for å undersøke effekter av ulike satsinger.

2. Innledning

I denne rapporten presenterer Rambøll Management funnene fra utredningsprosjekt om samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv, gjennomført på oppdrag for Kunnskapsdepartementet. Utredningsprosjektet er gjennomført i tidsrommet oktober 2006 til april 2007. Oppgaven er løst i samarbeid med to eksterne forskere med særskilt ekspertise innen utdanningsfeltet; Leif Christian Lahn, professor, Pedagogisk Forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo og Christian Helms Jørgensen, Professor II, Institutt for Utdanningsforskning, Roskilde Universitetscenter.

Som en del av prosjektet ble det overlevert en delrapport til Kunnskapsdepartementet 1. desember 2006, bestående av funnene fra den internasjonale litteraturstudien gjennomført i fase 2 av prosjektet.

Rambøll Management står alene ansvarlig for alle analyser, vurderinger og anbefalinger som presenteres i rapporten.

2.1 Bakgrunn for utredningen

I rapporten "En ledende kompetansenasjon? Behov og muligheter for en mer samordnet kompetansopolitikk", som ble levert i juni 2005,² fastslo prosjektgruppen "Mønsterbryterne" i Utdannings- og Forskningsdepartementet at det er store utfordringer knyttet til relevansen og utnyttelsen av den utdanningsbaserte kompetansen i arbeidslivet. Det er svake koblinger mellom teori og praksis i utdanningsløpet.

En av tre hovedstrategier som Mønsterbryterne framsetter i sin rapport er å øke samhandlingen mellom utdanningssystemet og arbeidslivet. Det finnes mange eksempler på gode nettverk og samarbeidsprosjekter mellom arbeidsliv og utdanning i Norge i dag, men det mangler en helhetlig kartlegging av hvilke typer samarbeid som finnes og utstrekningen av disse. Innenfor høyere utdanning er det flere studier som har praksis som en del av utdanningen. Kvalitetsreformen har medført at universiteter og høyskoler har fått større ansvar for å samarbeide med nærings- og arbeidsliv og øke anvendelsen av vitenskapens metoder og resultater i næringslivet.

Dette ansvaret innebærer at høyere utdanningsinstitusjoner bl.a. påkalles til å videreutvikle samspillet med private og offentlige virksomheter, for i større grad å omdanne forskningsresultater til verdiskaping^[1]. Forskningsinnsatsen som foregår i disse institusjonene tillegges stor betydning for utviklingen av kunnskapssamfunnet, men også for nyskaping og næringsutvikling. Samtidig fastsetter Lov om universiteter og høyskoler at styrene ved hver enkelt institusjon står fritt til å fastsette studieplaner for det faglige innholdet i sine respektive utdanninger, herunder bestemmelser om obligatoriske kurs, praksis og lignende, samt om vurderingsformer^[2]. Ansvaret for økt samarbeid fremstår som bedre forankret i målsettingsformuleringer og styringssignaler enn i lovverket.

Det er mange gode tiltak for å styrke samspillet mellom utdanning og arbeidsliv, men likevel forhold som peker mot at Norge bør intensivere arbeidet med å legge bedre til rette for dette. Blant disse forholdene er at en

² http://odin.dep.no/filarkiv/253889/sluttrapport_fra_Monsterbryterne.pdf

^[1] St.meld. nr. 27 "Gjør din plikt, krev din rett - Kvalitetsreform av høyere utdanning", s.14

^[2] Lov om universiteter og høyskoler § 3-3 (3).

del bransjer har problemer med rekruttering, for eksempel realfag og omsorgsfag, og at innhold og arbeidsmåter i utdanningene ikke er tilpasset arbeidslivets behov. Videre kan det synes som at studenter har for liten kunnskap om arbeidslivets muligheter og behov når de velger utdanning, noe som fører til feilvalg og mistilpasning. Særlig er det mange nyutdannede humanister og samfunnsvitere som er usikre på hvordan de kan anvende sin kompetanse i arbeidslivet. Mange studenter opplever overgang fra utdanning til arbeidsliv som vanskelig og at de er dårlig forberedt til sin yrkesutøvelse.

2.2 Utredningsprosjektets formål og mandat

Utredningsprosjektet består overordnet sett av to deler:

1. En kartlegging av samarbeid mellom norske universiteter og høyskoler og arbeidslivet.
2. En internasjonal litteraturgjennomgang og typologisering av ulike typer samarbeid.

Utredningsprosjektet skal kartlegge det eksisterende samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv i Norge, gjennom en breddeundersøkelse ved alle universitet og høyskoler, og dybdeundersøkelser ved utvalgte læresteder.

Utredningen skal videre gjennomgå relevante litteraturbidrag for å dokumentere samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv. Denne litteraturgjennomgangen vil bidra til å systematisere kunnskap og evt. påpeke videre forskningsbehov. Litteraturgjennomgangen kan også tjene som inspirasjonskilde til Kunnskapsdepartementet og øvrige interessenter med tanke på nasjonale satsinger innenfor det aktuelle området.

Utredningen skal munne ut i konklusjoner og anbefalinger for departementets videre arbeid med samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv.

2.3 Utredningsprosjektets metode

Datainnsamlingen har bestått av ett litteraturstudium, en breddeundersøkelse blant samtlige universiteter og høyskoler, og 5 casestudier. En utfyllende beskrivelse av utredningens metode finnes i kapittel 8 i rapporten. I dette avsnittet vil vi kun kort presentere metoden vi har anvendt.

2.3.1 Internasjonal litteraturgjennomgang

I det internasjonale litteraturstudiet anvendte vi følgende metodiske fremgangsmåte:

På bakgrunn av vår operasjonaliserte analyseramme for utredningsprosjektet, utviklet vi et kodeskjema til registrering av litteratur. Dette kodeskjemaet var hovedsakelig strukturert etter drivkrefter og barrierer, samarbeidsaktiviteter og resultater og effekter. Etter at vi hadde identifisert og innhentet relevant litteratur, registrerte vi litteraturen i kodeskjemaet. Registreringen foregikk på en stringent og lik måte, og det forelå ingen fortolkninger i registreringen. Forskerne var delaktige i prosessen med å identifisere litteratur, og totalt registrerte vi 70 litteraturbidrag. Funnene fra det internasjonale litteraturstudiet munnet ut i en delrapport hvor vi presenterte hovedfunnene fra litteraturgjennomgangen og påpekte videre forskningsbehov innenfor det aktuelle feltet. Kodeskjema

med de registrerte litteraturbidragene fulgte som elektronisk vedlegg til delrapporten.

2.3.2 Breddeundersøkelse blant universiteter og høyskoler

Det ble gjennomført en spørreskjemaundersøkelse blant samtlige norske universitet og høyskoler, hvor vi henvendte oss til to nivåer;

- Nivå 1: Dekaner og avdelingsledere ved de ulike universitetene og høyskolene
- Nivå 2: Instituttledere og studieledere (og tilsvarende) ved de ulike universitetene og høyskolene

Årsaken til denne nivåinndelingen var først og fremst vår vurdering av at de to nivåene hadde ulike forutsetninger for å besvare en rekke spørsmål. Vi vurderte at dekaner og avdelingsledere kunne forutsettes å ha et perspektiv på mer overordnede problemstillinger, mens instituttledere og studieledere kunne forutsettes å ha noe bedre detaljkunnskap om for eksempel omfang av samarbeidsaktiviteter på sine fagområder.

Det ble sendt ut to ulike spørreskjema til de to nivåene, hvor nivå 1 fikk spørsmål relatert til målsettinger, drivkrefter og barrierer, overordnet om omfang av aktiviteter, resultater og effekter av institusjonens innsats for samarbeid, samt tradisjon og framtidsperspektiver for samarbeid. Nivå 2 fikk spørsmål om bruk av ulike typer samarbeidsaktiviteter, omfang av deltakelse i de ulike samarbeidsaktivitetene, samt opplevde resultater av disse aktivitetene.

I undersøkelsen oppnådde vi følgende svarprosent blant de to respondentgruppene:

Tabell 2.1: Resultater fra spørreskjemaundersøkelse ved samtlige norske universitet og høyskoler

Nivå 1: Dekaner/ avdelingsledere	Universitet	Høyskole
Prosent	80,6 %	84,7 %
Antall	31	118
Nivå 2: Instituttledere/studieledere	Universitet	Høyskole
Prosent	83,3 %	76,8 %
Antall	168	384

På tross av gode svarprosent, er N i noen tilfeller lavt, særlig på nivå 1 undersøkelsen fra universitetene. Dette er rett og slett fordi antallet potensielle respondenter er lavt i utgangspunktet, og er noe vi ikke har kunnet sikre oss mot i vårt metodiske design.

2.3.3 Casestudier

For å kunne utfylle informasjonen som vi får via breddeundersøkelsen, har vi gjennomført kvalitative dybdestudier ved 5 utvalgte læresteder. Det ble valgt ut 2 universitet og 3 høyskoler, ut fra følgende kriterier:

- Geografisk spredning
- Representasjon av ulike fagområder
- "Best practice", bygget på svar fra breddeundersøkelsen i forhold til
 - Målsettinger

- Rapportering på målsettinger
- Generelt høy skåre på samarbeidsaktiviteter
- Lang tradisjon for samarbeid
- Samarbeidet økt de siste årene
- Ledelsen prioriterer samarbeid
- Samarbeid forventes å øke framover

I samråd med evalueringens referansegruppe valgte vi imidlertid å ikke kun velge ut casene ut fra et best practice perspektiv. Det ble valgt å inkludere noen institusjoner som ikke skåret spesielt høyt på de ovennevnte variabler, for å kunne undersøke hvilke barrierer som eventuelt hindret samarbeid på disse institusjonene.

Etter å ha valgt ut institusjoner for dybdestudier, valgte vi ut en aktivitet som vi ønsket å undersøke nærmere. Det var vesentlig for oss å kunne avgrense casestudiet til noe som var praktisk gjennomførbart innenfor tidsrammen, men som likevel kunne gi god informasjon. Tabell 2.2 viser hvilke aktiviteter som ble utvalgt for undersøkelser ved hvilke institusjoner.

Tabell 2.2: Utvalgte aktiviteter og institusjoner til case

Aktivitet	Institusjon
Prosjektforum	Universitet i Oslo
Idéportalen	NTNU
Kompetansetorget	Høgskolen i Agder
Mentorordningen	Høgskolen i Buskerud
Bedriftsnettverket	Høgskolen i Sogn og Fjordane

2.4 Presentasjon av casestudiene

I dette avsnittet vil gi en kort presentasjon av samarbeidsaktivitetene vi så nærmere på ved de ulike universitetene og høyskolene. Det er hensiktsmessig med en slik kort presentasjon innledningsvis, da vi utover i rapporten refererer til casestudiene. Samarbeidsformene presenteres i tekstboksene nedenfor:

Universitetet i Oslo – Prosjektforum

Prosjektforum er i dag et 20 poengs masterkurs i organisasjons- og ledelsesstudier under Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi ved Det samfunnsvitenskapelige fakultetet, UiO. Studiet, som har røtter tilbake til midten av 1970-tallet, vokste frem som et uttrykk for ønsket om nærmere kontakt mellom universitetet og norsk arbeidsliv.

Prosjektforums ambisjon er todelt. For det første består studiet av et undervisningsprogram med en rekke undervisningsaktiviteter gjennom semesteret. For det andre er studiet en øvelse i prosjektarbeid. Ved studiestart deles studentene inn i prosjektgrupper på fem personer. Hver av gruppene gjennomfører så et konkret prosjekt for en oppdragsgiver fra arbeidslivet.

Studiet, som har en varighet på ett semester, er primært et tilbud til masterstudenter ved Det samfunnsvitenskapelige fakultetet. Det er likevel satt av en liten kvote til studenter med annen relevant bakgrunn. Det tas opp inntil 25 studenter hvert semester.

(www.prosjektforum.uio.no)

NTNU – Idéportalen

Idéportalen er et nasjonalt nettsted hvor bedrifter og offentlige virksomheter kan legge inn oppgaver de ønsker utført av studenter. Dette kan være konkrete prosjekter som studenter kan bruke som studentoppgave i sin bachelor- eller mastergrad, og/eller faglig relevante deltids- og sommerjobber. Studenter ved universitet og høyskoler i Norge kan på denne måten skaffe seg arbeidserfaring fra relevante virksomheter, samtidig som virksomhetene får utført arbeid de ellers ikke har tid eller kunnskap nok til å utføre selv.

Idéportalen er åpen for alle, men på lærestedene som er tilknyttet samarbeidet, jobber Idéportalen aktivt med formidling av registrerte prosjektforslag for kobling mot riktig student og fagmiljø. Idéportalen har som mål å bli landsdekkende. I dag er det fire læresteder som bruker portalen; NTNU, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Molde. (<http://www.ideportalen.no>)

Høgskolen i Agder – Kompetansetorget

Kompetansetorget er et nettsted for formidling av prosjektoppgaver og deltidsjobber fra bedrifter og offentlige virksomheter til studenter ved Høgskolen i Agder.

I september 2004 ble det inngått en avtale mellom Sydspissen, Kompetansering Sør og Høgskolen i Agder (HiA). Et viktig element i avtalen var at Sydspissen og Kompetansering Sør ønsket å bidra til å styrke kontakten mellom høyskolens studenter og arbeidslivet i regionen. Sydspissen og Kompetansering Sør har arbeidet mot sine medlemsbedrifter samtidig som høyskolen har styrket sin vertskapsfunksjon gjennom prosjektet Næringsrettet HøyskoleSatsing, nHS. Agderforskning (AF) fikk i oppdrag å utvikle et dynamisk forum for økt utveksling av kompetanse mellom Høgskolen i Agder og nærings- og arbeidslivet. Prosjektet "Kompetansetorget" (KT) ble etablert under ledelse av Åsbjørn Skaaland, kompetansemegler ved AF. Sørlandets Kompetansefond, Aust-Agder Fylkeskommune og Kompetansering Sør har bevilget midler til dette arbeidet. IKT ressurscenter ved HiA har utviklet den tekniske løsningen for nettportalen KT.

(<http://ezweb.hia.no/hia/>)

Høgskolen i Buskerud – Mentorordningen

Høsten 2005 startet Høgskolen i Buskerud (HiB) et pilotprosjekt med mentorprogram for nye kvinnelige ingeniørstudenter. Alle jentene hadde det første studieåret en egen kvinnelig mentor fra Kongsberg-industrien. Dette ble høsten 2006 videreført til å gjelde alle studenter på 2. året på ingeniørutdanningen. Mentorordningen er et samarbeid mellom Høgskolen i Buskerud og NHO Buskerud. Norsk Industri, Nito og Tekna støtter arbeidet med mentorprogrammet.

Formålet med mentorordningen er å forberede studentene på hva som venter dem etter endt utdanning, hva slags muligheter de har med ingeniøryrket, og å gi dem en mulighet til å etablere et nettverk i næringslivet.

Mentorprogrammet går over ett år, fra høsten til våren i andre studieår. I denne tiden får studentene ("adepten") tildelt en mentor i en lokal bedrift. Det er lagt opp til at mentor og adept skal møtes en gang i måneden, med en varighet på 2-3 timer. Hensikten med ordningen er at mentoren som en erfaren person skal kunne hjelpe adepten i å ta de riktige valgene og utvikle seg på en positiv måte slik at adepten er best mulig rustet for næringslivet. Ordningen er frivillig, og studentene må selv melde sin interesse. Inneværende år er det 29 studenter med i ordningen (<http://www.hibu.no/cgi-bin/hibu/imaker?id=22868>)

Høgskolen i Sogn og Fjordane – Bedriftsnettverket

Bedriftsnettverket i Sogn og Fjordane har i dag omlag 80 bedrifter som medlemmer innen industri, marine næringer og andre næringer. Bedriftsnettverket skal sammen med andre aktører i Sogn og Fjordane stimulere til å øke satsing på forskings- og utviklingsarbeid i bedriftene, der målet er å styrke den enkelte bedrifts konkurransekraft. Ved å samarbeide med andre satses Bedriftsnettverket på kunnskapsutvikling, innovasjon og nyskaping i Sogn og Fjordane. For å nå dette målet har Bedriftsnettverket utviklet en helhetlig og langsiktig strategi, der det i dag inngår mange prosjekt som støtter opp om den felles målsettingen.

Viktige mål med de ulike prosjektene:

- Sikre tilgang på kvalifisert arbeidskraft til næringslivet i Sogn og Fjordane.
- Øke interessen for realfag blant barn og ungdom i grunnskolen og i videregående skole.
- Finne forbedringspotensial i bedrifter ved bruk av fagansatte fra FoU-miljø ved universitet og høyskoler.
- Bidra med kompetanseutvikling i bedrifter i Sogn og Fjordane.
- Bidra til å øke FoU-innsatsen i små- og mellomstore bedrifter i Sogn og Fjordane.
- Utvikle innovasjonsprogram for å øke satsing på produktutvikling og produktdesign i Sogn og Fjordane.
- Styrke samarbeidet mellom store og små bedrifter samt styrke samspillet mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv.
- Øke samarbeidet mellom næringslivet i Sogn og Fjordane og bedrifter i EU-området.
- Koble studenter og fagmiljø ved universitet og høyskoler mot bedrifter i Sogn og Fjordane.

(www.bedriftsnettverket.no)

3. Analysedimensjoner og typologier

Et sentralt element i oppdraget fra Kunnskapsdepartementet innebærer å utvikle en typologi over ulike samarbeidsaktiviteter. Mer spesifikt heter det i konkurransegrunnlaget at det skal "... utarbeide(s) en typologi for ulike former for samarbeid med eksempler som belyser de ulike kategoriene. Typologien bør favne hele spennet for samarbeid, fra forelesere fra arbeidslivet og utveksling av personale, prosjektoppgaver, praksis gjennom sommerjobb eller liknende og obligatorisk praksis i studiet." Videre skal omfanget av de ulike typer samarbeid ved norske universitet og høyskoler undersøkes.

Vi har på bakgrunn av to sentrale dimensjoner³ utviklet en typologi over ulike samarbeidsformer. Prosessen med å utvikle typologien har tatt utgangspunkt både i faglitteraturen som er gjennomgått i den innledende litteraturstudien, og i kartleggingen blant norske universitet og høyskoler.

3.1 Analysedimensjon 1: Nivåer

Dimensjon 1 tar utgangspunkt i nivåer, som vist i tabell 3.1. En slik nivåinndeling tar høyde for at samarbeidsaktiviteter kan finne sted på ulike nivåer; individnivå, avdelingsnivå, institusjonsnivå, regionalt nivå, yrkes- og bransjenivå og samfunnsnivå. Tabellen viser hvilke aktører som representerer henholdsvis arbeidsliv og utdanning innenfor hvert nivå, og eksempler på ulike samarbeidsordninger for hvert nivå.

Tabell 3.1: Analysenivåer i drøfting av samarbeid mellom arbeidsliv og utdanning

NIVÅ	ARBEIDSLIV	UTDANNING	SAMARBEIDSORDNINGER
Samfunnsnivå	Produksjonssystemet	Utdannings-systemet	Nasjonale nettportaler og nettverk. Systemer for mobilitet og økt transparens. Program/prosjektstøtte.
Yrke-og bransjenivå	Fagforeninger/ arbeidsgiver-organisasjoner	Faglige utvalg. Profesjons-utdanninger.	Arbeidsgiverdeltakelse i faglige utvalg, bransjespesifikke utviklings-program
Regionalt nivå	Virksomheter og organisasjoner i regionen	Utdannings-institusjoner i regionen	Utvikling av studier ut fra regionale behov, med regionalt innhold, i samarbeid med regionalt arbeidsliv
Institusjonsnivå	Virksomhetenes produksjons- og personalledere	Utdannings-institusjonens ansatte	Karrieresentre, praksisordninger, prosjektoppgaver
Individnivå	Medarbeider	Studenter	Informasjonskanaler, formidling av kontakt m.m.

³ Rambøll Management (2006): Utredningsprosjekt om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, delrapport, s 10 – 11.

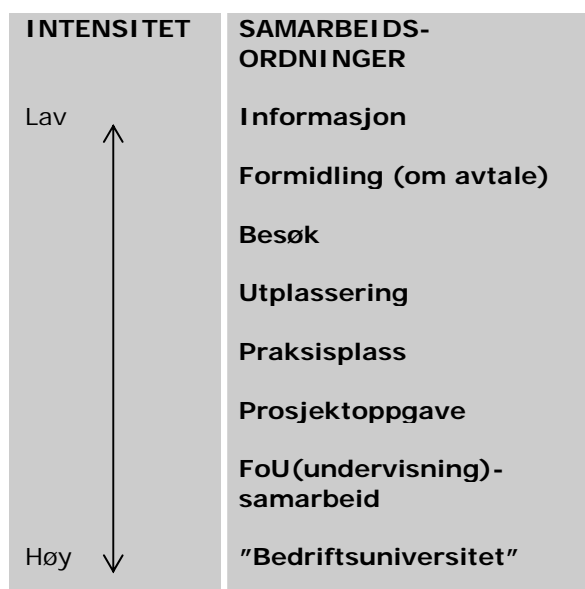
Vi mener at dette utgjør en sentral dimensjon i forhold til å utvikle en typologi over samarbeidsaktiviteter. En annen mulighet er å utvikle en typologi på basis av en "intensitetsskala", som utgjør vår dimensjon 2.

3.2 Analysedimensjon 2: Intensitet og involvering

Samarbeidsaktiviteter kan videre kategoriseres i forhold til grad av intensitet og involvering, som illustrert i figur 3.2.

Den laveste formen for gjensidig involvering vil være å informere den andre – og overlate til enkeltindivider å ta den videre kontakt. For de deltagende organisasjonene er forpliktelsene overfor slike ordninger forholdsvis avgrenset. Med høy intensitet vil kravet til integrasjon bli sterkere – for eksempel i utformingen av et prosjektbasert studium med deltakelse fra regionalt næringsliv. Et viktig "biprodukt" av de mer intensive formene er at det skjer en viss interorganisatorisk læring – og ideelt sett skal både utdanningsinstitusjoner og bedrifter bli dyktigere til å jobbe sammen gjennom slike prosesser.

Figur 3.1: Samarbeidsformer og ordninger



Vi understreker imidlertid at det er mange innfallsvinkler til å lage en typologi over noe så komplekst som samarbeidsaktiviteter mellom utdanning og arbeidsliv. Noen andre tilnærminger til dimensjoner kan være følgende:

- En mulighet er å ta utgangspunkt i hvem som initierer samarbeidsaktiviteten, om det er utdanningsinstitusjonen, arbeidsgiver eller studenter.
- En annen mulighet er å ta utgangspunkt i varighet; samarbeidsaktiviteter kan være av kortere eller lengre varighet.
- En tredje mulighet er å kategorisere aktiviteten etter hvorvidt den er studie-/fagspesifikk, det vil si om den er tilknyttet et bestemt fag eller studium, eller om den er mer generell og ikke har noe bestemt fagfokus.

- En fjerde mulighet er å se på aktivitetens formål, om det er formidling, om det er å skape et produkt for en arbeidsgiver, om det er å gjøre studenten kjent med et arbeidssted eller et yrke, om det er å danne nye studietilbud, om det er at bedrifter/virksomheter skal få tilgang på kvalifiserte kandidater, eller om det er regional utvikling.

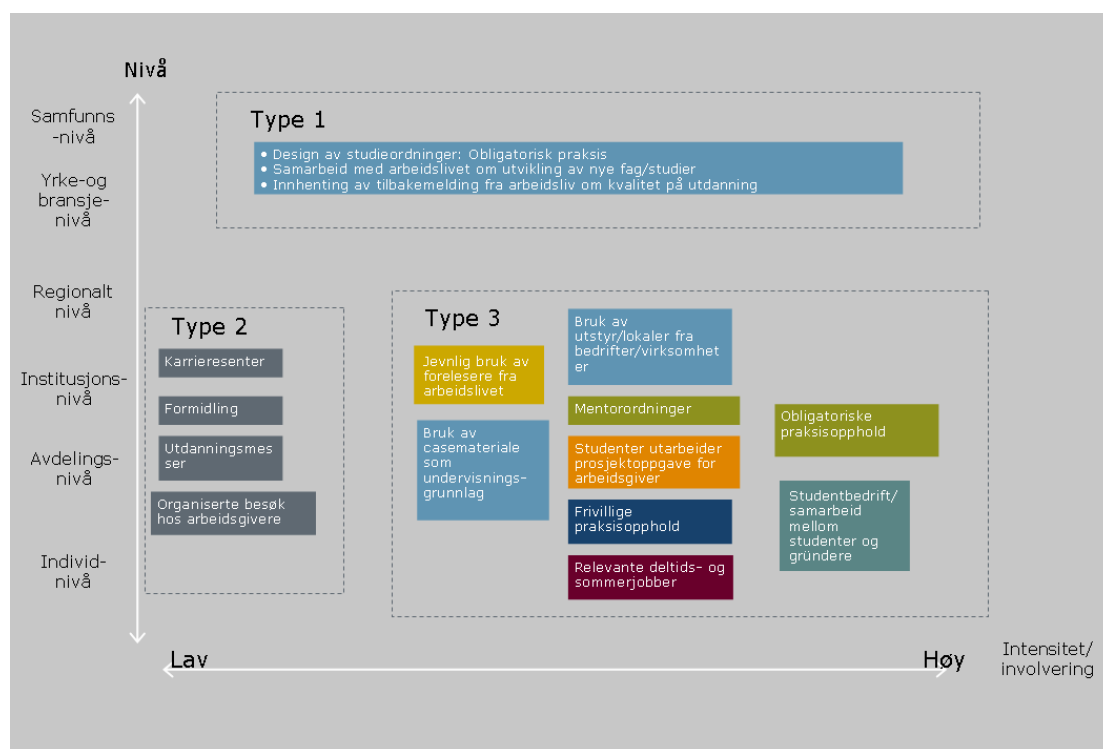
Vi har valgt å ta som hovedutgangspunkt for vår typologisering, de to analysedimensjonene som ble presentert i vår delrapport. Vi har videre valgt å legge til et nivå i analysedimensjon 1, *avdeling*, som vi mener var et hensiktsmessig tilskudd all den tid flere av de aktiviteter vi har undersøkt er tilknyttet bestemte fakulteter/avdelinger.

Dermed har vi inndelt aktiviteter i forhold til hvilket nivå de finner sted på, om det er samfunnsnivå, yrkes- eller bransjenivå, regionalt nivå, eller institusjons-, avdelings- eller individnivå. Vi har videre inndelt aktivitetene i henhold til om de innebærer en høy grad av intensitet og involvering, det vil si et nært trekantsamarbeid mellom studenter, arbeidsgiver og institusjon, eller om graden av intensitet og involvering er lavere.

Vi er klar over at dette er en svært grovmasket inndeling. Det vil være en rekke aktiviteter, som kan finne sted på flere nivåer samtidig, og involvere både yrkes- og bransjenivået og helt ned på individnivå (for eksempel). Grad av intensitet er heller ikke nødvendigvis enkel å stadfeste, da det kan være høy grad av intensitet i samarbeidet mellom to av aktørene, og i mindre grad med den tredje. *Varighet* av aktiviteten er en dimensjon som ikke nødvendigvis fanges opp under intensitet.

Typologien illustreres grafisk i nedenstående figur:

Figur 3.2: Typologi over samarbeidsaktiviteter



Vi forklarer de ulike typene av aktiviteter mer inngående i det følgende:

- **Type 1 aktiviteter:** Strukturelle aktiviteter; disse finner hovedsakelig sted på samfunnsnivå og yrke – og bransjenivå. Disse er som regel fagspesifikke. Eksempler på slike aktiviteter er
 - Design av studieordninger, som for eksempel innslag av obligatorisk praksis i utdanninger
 - Samarbeid med representanter fra arbeidslivet om nye fag/studier eller utbedring av fag

Grunnen til at aktivitetstype 1 er plassert "over hele" intensitetsskalaen, er at vi vurderer det slik at disse aktivitetene kan ha ulik grad av intensitet og involvering og vi synes derfor det er problematisk å sette dem nærmere det ene eller andre ytterpunktet.

Formålet med disse aktivitetene er utvikling av studier og fag i henhold til samfunnets og arbeidslivets behov. Vi har gjennom vår kartlegging ikke kunnet undersøke større nasjonale nettverk, faglige utvalg med arbeidsgiverrepresentanter mv, men vi har gjennom vår kartlegging blant institusjoner kunnet avdekke omfang av institusjonenes samarbeid med arbeidsliv om utvikling av studier og fagområder og innhenting av informasjon fra arbeidslivet.

- **Type 2 aktiviteter:** Formidling og tilrettelegging for samarbeid; disse finner hovedsakelig sted på institusjons- og avdelingsnivå. De er ofte ikke fagspesifikke, men kan i noen tilfeller være det. Eksempler på dette kan være
 - Karrieresenter
 - Formidling av ulik art; internettportaler mv.
 - Utdanningsmesser
 - Bedriftsbesøk mv.

Disse aktivitetene er plassert ved "lav grad" av intensitet. Dette er fordi vi vurderer at disse aktivitetene i liten grad krever svært aktiv involvering fra partene, ofte er det snakk om tidsbegrensede formidlingsaktiviteter, og deltakelse i aktivitetene er som oftest frivillig for partene.

Vi har gjennom vår breddeundersøkelse blant universiteter og høyskoler og våre dybdestudier av et utvalg læresteder et godt grunnlag for å si noe om utbredelsen av disse formidlingsaktivitetene.

- **Type 3 aktiviteter:** Dette utgjør hoveddelen av de aktiviteter vi har undersøkt, og har en stor spennvidde. Aktivitetene kan romme alt fra praksis, til mentorordning, til bruk av forelesere fra arbeidslivet, og kan både være fagspesifikke og mer tverrfaglige eller generelle.

Disse aktivitetene er på intensitetsaksen plassert mellom "middels" og "høy" av intensitet og involvering. Vi ser for eksempel at obligatorisk praksis

krever høy grad av involvering, mens bruk av forelesere fra arbeidslivet kan kategoriseres som middels grad av involvering.

Vi har videre delt inn i fire kategorier innenfor type 3 aktiviteter, som dreier seg om aktivitetenes "natur" og innhold:

- **3.1: Praksis.** Praksis kan være obligatorisk eller frivillig, og består i at studenten er utplassert hos en arbeidsgiver i en eller flere perioder i studiet. Vi har også valgt å kategorisere relevante sommer/deltidsjobber her, under tvil, med den begrunnelse at det kan anses som en form for frivillig praksis. Det skiller seg likevel fra både frivillig og obligatorisk praksis i den forstand at utdanningsinstitusjonen i liten grad er involvert.
- **3.2. Prosjektoppgave:** Studenter utarbeider prosjektoppgaver for en arbeidsgiver, dette kan være fagspesifikt eller mer tverrfaglig, kjennetegnet er at det tas over et begrenset tidsrom. Det kan være obligatorisk eller frivillig.
- **3.3. Mentorordning:** Vi mener at dette utgjør en distinkt kategori som ikke kan sies å inkluderes verken i praksis eller i prosjektoppgave. Dette er en type ordning hvor studenten skal nyte godt av en erfaren person innenfor sitt fagområde, og få både personlig og faglig veiledning.
- **3.4: Andre integrerte aktiviteter i studiet:** Det er også en rekke andre aktiviteter som kan være vanskelige å kategorisere men som like fullt er relevante å se på, eksempler på dette er
 - Bruk av forelesere fra arbeidslivet
 - Bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag
 - Bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter
 - Studentbedrift/samarbeid mellom studenter og produktutviklere/gründere

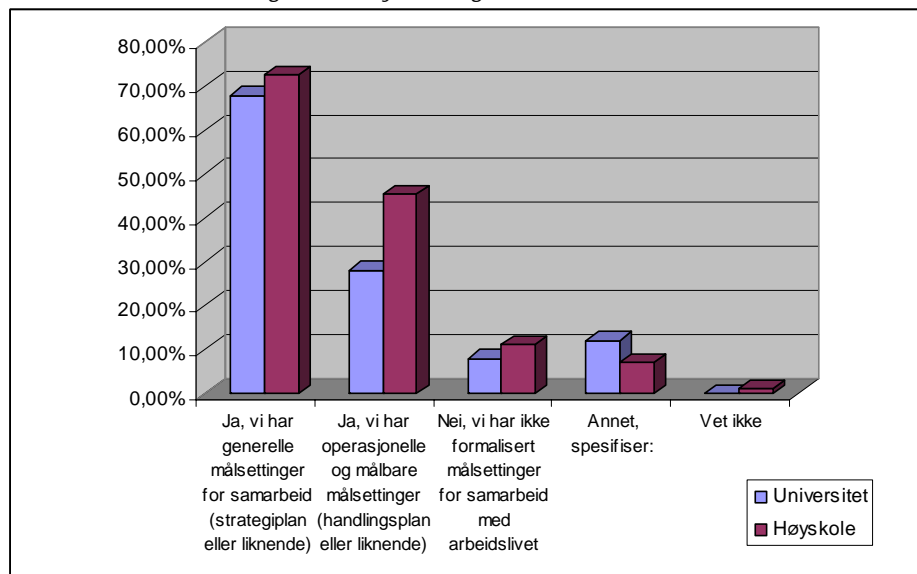
4. Målsettinger, drivkrefter og barrierer

Rambøll Management antar at en grunnleggende forutsetning for samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, er at utdanningsinstitusjonene har målsettinger for samarbeidet som en del av sine mål- og strategiplaner, og at det rapporteres på disse planene som en del av institusjonens rapporteringssystem. I dette kapitlet vil vi derfor fokusere på målsettinger utdanningsinstitusjonene har for samarbeid med arbeidslivet. Først og fremst undersøker vi om institusjonene har målsettinger for samarbeid, og hva slags målsettinger dette i tilfelle er. Vi gir eksempler fra casestudiene om konkrete målsettinger med ulike aktiviteter. Vi ser videre på rapportering, hvorvidt utdanningsinstitusjonene rapporterer på måloppnåelse i forhold til samarbeid og i tilfelle hvordan. Siste del av kapitlet omhandler drivkrefter (insentiver) og barrierer for å delta i samarbeid.

4.1 Målsettinger for samarbeid

Vi har i breddeundersøkelsen undersøkt både hvorvidt utdanningsinstitusjonene (her representert ved dekaner fra universitetene, og dekaner/avdelingsledere ved høyskolene) *har målsettinger for samarbeid*, og videre hvorvidt disse målsettingene er generelle, eller operasjonelle og målbare. Svarene fordeler seg som vist i figur 4.1, og illustrerer ulikhetene mellom universiteter og høyskoler.

Figur 4.1: Har ditt fakultet/din avdeling formaliserte målsettinger for samarbeid med arbeidslivet om utdanning? Flere kryss mulig. N=124



Omkring 70 % av respondentene både på universitetene og høyskolene melder at deres fakultet/avdeling har generelle målsettinger for samarbeid, i form av strategiplan eller liknende. Det er imidlertid langt færre som har operasjonelle og målbare målsettinger. Her ser vi at kun 28 % ved universitetene oppgir at deres fakultet har slike målsettinger, mot 46 % ved høyskolene.

4.2 Rapportering

Går vi så videre og ser på rapportering av måloppnåelse for samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv, så fordeler svarene seg som vist i tabell 4.1:

Tabell 4.1: Hvordan foregår rapporteringen i forhold til samarbeid med arbeidslivet om utdanning?

	Universitet	Høyskole	Total
Fakultetet/avdelingen rapporterer på måloppnåelse som en del av institusjonens kvalitetssikringssystem	28 %	47 %	43 %
Fakultetet/avdelingen rapporterer på måloppnåelse, men ikke som en del av institusjonens kvalitetssikringssystem	32 %	25 %	27 %
Det rapporteres ikke på måloppnåelse	32 %	19 %	22 %
Annet, spesifiser:	12 %	8 %	9 %
Vet ikke	0 %	3 %	2 %
Total	25	99	124

Som vi ser, er det langt flere respondenter ved høyskolene som oppgir at fakultetet/avdelingen rapporterer på måloppnåelse som en del av institusjonens kvalitetssikringssystem, enn respondenter ved universitetene. Nærmere halvparten av høyskolerespondentene sier at de rapporterer i henhold til dette systemet, mot en tredjedel av universitetsrespondentene.

Det er også verdt å merke seg at over en tredjedel av universitetsrespondentene sier at det ikke rapporteres på måloppnåelse i forhold til samarbeid med arbeidslivet.

Når vi ser på hva som fremkommer i de åpne svarene ("annet, spesifiser"), ser vi at respondentene har ulike kommentarer til dette med rapportering. Noen skriver at rapportering tradisjonelt er lite formalisert, men at man her er i startfasen. Andre sier at det rapporteres på institusjonsnivå, ikke på fakultets/avdelingsnivå. En annen kommentar er at noe blir rapportert i årsrapporter mv. Andre igjen kommenterer at måloppnåelse "indirekte" synliggjøres gjennom for eksempel utstilling av hovedoppgaver, gjennom uformelle tilbakemeldinger "i samarbeidsmøter og jevnlig kontakt med feltet mens studentene er i praksis", og på den måten at hver enkelt students prestasjoner i praksisstudiene evalueres i forhold til måloppnåelse for studenten.

Vår konklusjon på basis av resultatene fra denne delen av undersøkelsen, er at rapporteringen om måloppnåelse i forhold til samarbeid med arbeidslivet er lite standardisert og formalisert både på høyskoler og universiteter. Tatt i betraktning høyskolenes mer arbeidslivsrettede tradisjon, er det ikke overraskende at høyskolene i større grad enn universitetene har operasjonelle målsettinger for samarbeid. Resultatene viser imidlertid også at høyskolene i større grad enn universitetene fanger opp samarbeid med arbeidslivet i sine kvalitetssikringssystemer, noe vi anser som en sentral forutsetning for implementering av samarbeid med arbeidslivet. I det følgende vil vi undersøke hvorvidt resultatene er et uttrykk for at respondentene ved høyskolene synes at samarbeid med arbeidslivet er viktigere enn respondentene ved universitetene.

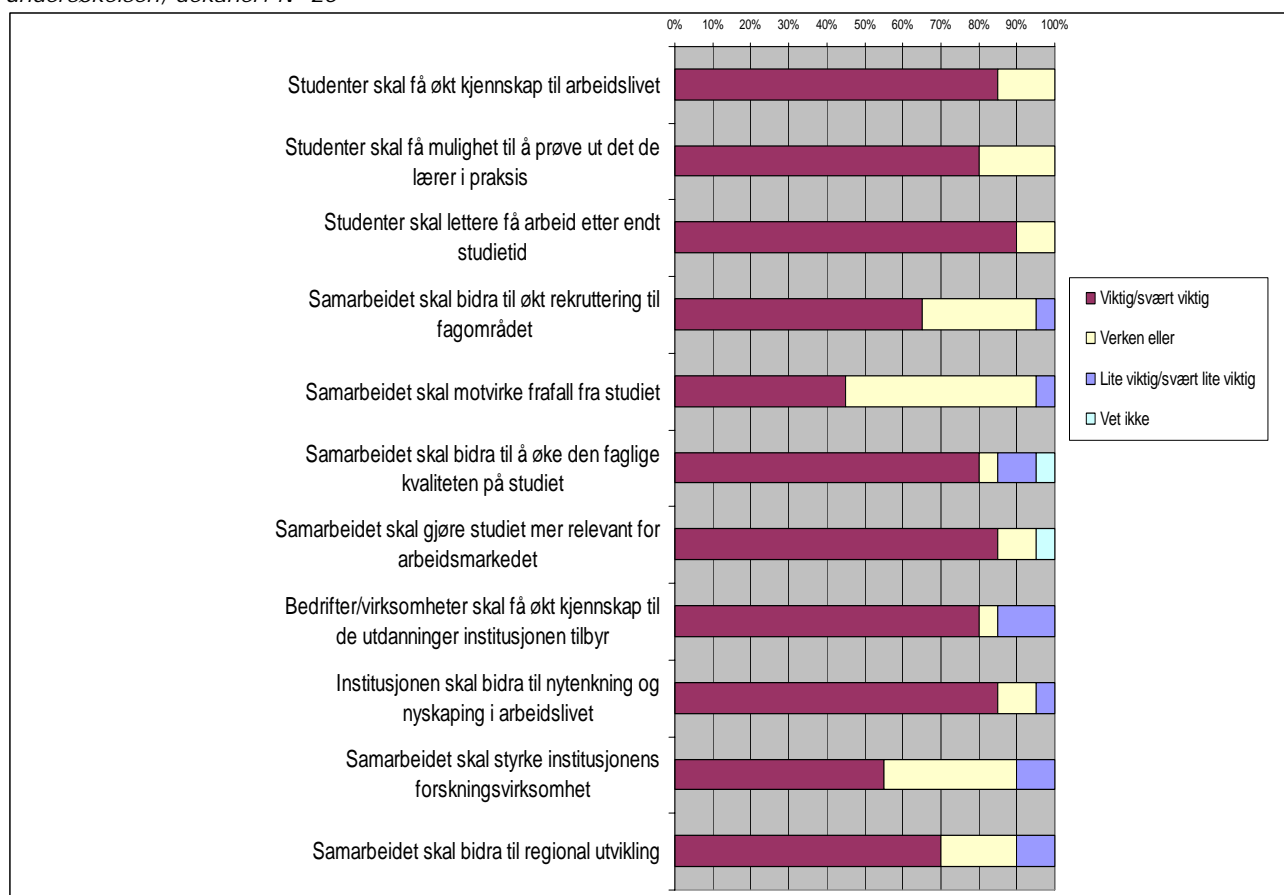
4.3 Betydningen av målsettinger

For å få kunnskap om høyskoler og universiteters vurdering av betydningen av samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv, har vi bedt respondentene ta stilling til betydningen av en rekke oppsatte målsettinger, og vurdere dem på en skala fra svært viktig til svært lite viktig. I vår presentasjon av resultatene, har vi av hensyn til lesevennlighet slått sammen kategoriene "svært viktig" og "viktig", og kategoriene "svært lite viktig" og "lite viktig".

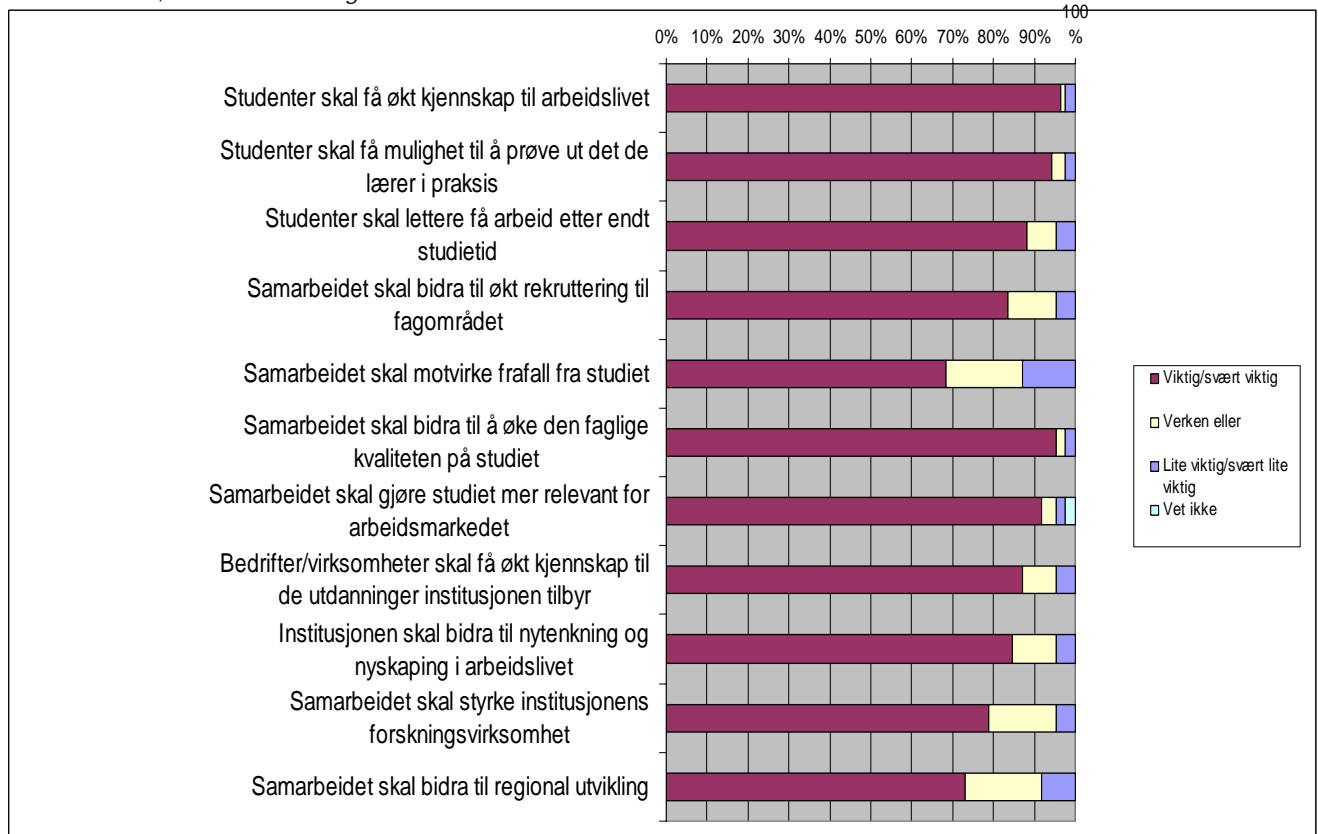
Respondentenes svar vises i to figurer:

- **Figur 4.2** viser svarene fra respondentene ved universitetene (dekaner). Merk her at N = 20 og at funnene dermed må tolkes med forsiktighet.
- **Figur 4.3** viser svarene fra respondentene ved høyskolene (dekaner/avdelingsledere). N= 85.

Figur 4.2: Grader følgende målsettinger i forhold til hvor viktige de er for ditt fakultets/din avdelings samarbeid med arbeidslivet om utdanning. Respondenter fra universitetene, nivå 1 undersøkelsen, dekaner. N=20



Figur 4.3: Grader følgende målsettinger i forhold til hvor viktige de er for ditt fakultets/din avdelings samarbeid med arbeidslivet om utdanning. Respondenter fra høyskolene, nivå 1 undersøkelsen, dekaner/avdelingsledere. N=85



- Enighet om at samarbeid er viktig.** Overordnet viser resultatene at det er stor konsensus blant respondentene om at samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv er viktig. På denne bakgrunn kan vi anta at manglende forståelse av betydningen av samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv *ikke* er en barriere for samarbeidet, verken ved høyskoler eller universiteter. Dette er interessant, tatt i betraktning at så pass få av respondentene melder at de har operasjonelle og målbare målsettinger for samarbeid med arbeidslivet. Resultatet indikerer at selv om dekaner/avdelingsledere vurderer at samarbeid med arbeidslivet er viktig, så gir ikke dette i stor grad utslag i konkrete målsettinger som det følges opp på.
- Samarbeid enda viktigere for høyskoler enn universiteter.** Vi ser videre at målsettingene generelt sett ser ut til å være viktigere for dekaner/avdelingsledere ved høyskolene, enn dekaner ved universitetene. Dette kan som tidligere nevnt ha sin årsak i høyskolenes lange tradisjon for samarbeid med arbeidslivet, samt at høyskolene i større grad enn universitetene har målsettinger og krav om rapportering som en del av sine kvalitetssikringssystemer.
- Begrunnelser for samarbeid.** Ved å gå inn på de enkelte målsettinger i figurene, fremkommer det at de målsettingene som

flest respondenter vurderer som svært viktig/viktig, særlig er at studenter skal få økt kjennskap til arbeidslivet, at studenter skal få prøve ut det de lærer i praksis, og at studentene lettere skal få jobb etter endt studietid. Når det gjelder utprøving av kunnskap i praksis er det en større andel av respondenter ved høyskoler enn universiteter som vurderer dette som svært viktig/viktig. Målsettingen om å motvirke frafall fra studiet vurderes av færre respondenter som svært viktig/viktig, sett i forhold til de andre målsettingene. Det samme gjelder målsettingen om regional utvikling.

4.3.1 Eksempler på målsettinger for samarbeid fra casestudiene

Våre erfaringer fra de kvalitative dybdeundersøkelsene av samarbeidsaktiviteter ved utvalgte universiteter og høyskoler viste også at målsettingene med ulike samarbeidsaktiviteter ofte dreide seg om at studentene skulle få økt kjennskap til arbeidslivet, og at studentene lettere skulle få arbeid etter endt studietid. Målsettingene for de enkelte aktiviteter gir eksempler både på målsettinger for studentenes del, for institusjonens del og for regional utvikling.

Universitetet i Oslo – Prosjektforum

Prosjektforum har en todelt ambisjon. For det første består studiet av et undervisningsprogram med en rekke undervisningsaktiviteter gjennom semesteret. For det andre er studiet en øvelse i prosjektarbeid. Gjennom dette uttales følgende mål for samarbeidsaktiviteten:

- Prosjektforum skal gi et alternativt undervisningstilbud til studentene som bygger på en erfaringsbasert læringspedagogikk
- Studentene skal få mulighet til å anvende akademiske kunnskaper i praksis

Høgskolen i Buskerud – Mentorordningen

En klar målsetting for høyskolens initiativ har vært å øke rekrutteringen til studiet. Respondentene viser til flere mål:

- Mentorordningen kan bidra til at HiBu skal være kjent for å utdanne de beste ingeniørene
- Studentene skal bli kjent med ulike sider av arbeidslivet og får gjennom dette mulighet til å utvikle kontaktnettverk
- Studentens skal få hjelp og støtte til å ta valg som gjelder karriere i framtiden
- Bedrifter kan tilknytte seg potensiell arbeidskraft

Videre uttales det fra arbeidsgiverrepresentanten at det er et mål i seg selv for bedriften å knytte bånd til høyskolen, og dermed være synlig blant studentene.

Høgskolen i Sogn og Fjordane – Bedriftsnettverket

Alle respondentgruppene har samme oppfatning av målene for samarbeidet mellom studiested og arbeidsliv:

- Studentene skal få mer erfaring og kjennskap til arbeidslivet
- Samarbeidet skal skape kvalifisert arbeidskraft i fylket
- Samarbeidet skal gjøre bedriftene utviklingsorienterte
- Samarbeidet skal styrke rekrutteringen til høyskolen

Høgskolen i Agder – Kompetansetorget

Alle respondentgruppene mener målene med samarbeidet er klart uttalt. Det finnes ulike mål, på forskjellige nivå:

- Studentene skal få gjennomføre virkelige prosjekt, skapt av arbeidslivet.
- Prosjektene bidrar til utvikle samarbeidet mellom studiestedet og arbeidslivet ytterligere.
- Regionalt mål: Hindre utflytting og bevare arbeidskraft i regionen.

I tillegg nevner alle respondentgruppene at samarbeidet i seg selv er en kvalitetssjekk for studiestedet, det vil si at studiestedet får mulighet til å teste ut om undervisning og innhold er i samsvar med samfunnets behov. Dette er ikke et uttalt mål, men et mål som er avledet fra det gode samarbeidet.

NTNU – Idéportalen

Alle respondentgruppene mener målet er tydelig for alle grupper, men de har litt ulik oppfatning om hva målet er:

- Studentene sier tydelig at målet er klart for dem; dette er en del av studiet og målet er å få en god karakter.
- Foreleserne svarer også at målet er knyttet til studiet og studentenes gjennomføring. Dette er også målet for representanten fra arbeidslivet.
- Initiativtaker og ansvarlig for Idéportalen uttrykker videre mål; målet er å øke kjennskapen mellom studiested og arbeidsliv, og løse opp det tradisjonelle mønsteret mellom arbeidsliv og studiested. Dette er med på å oppnå strategiske mål som regional utvikling.

Som det fremgår av utdragene fra casebeskrivelsene har institusjonene en rekke ulike målsettinger for å igangsette samarbeidsaktiviteter. For noen er det en uttalt målsetting å styrke rekruttering til ett bestemt studium (eksempel; Mentorordningen ved HiBu). I andre tilfeller er det regionale næringslivsaktører som har tatt initiativ til samarbeidet, og her er det klare målsettinger om regional utvikling. Eksempler på dette er Bedriftsnettverket i Sogn og Fjordane og Kompetansetorget i Agder. I andre tilfeller er hovedmålsettingen i større grad studentene, som for eksempel ved Prosjektforum, hvor hovedmålsettingen kan sies å være å gi studentene en mulighet til å bruke sin teoretiske kunnskap i praksis og å gi studentene et bedre utgangspunkt på arbeidsmarkedet.

Det er vår antagelse at caseaktivitetene har oppstått som et resultat av konkrete behov på studentnivå, institusjonsnivå eller regionsnivå, og at disse behovene utgjør drivkrefter for etablering av samarbeidsaktiviteter. I det følgende vil vi se nærmere på hvilke drivkrefter og barrierer respondentene ved høyskoler og universiteter oppfatter at eksisterer i forbindelse med samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv.

4.4 Barrierer og drivkrefter for samarbeid

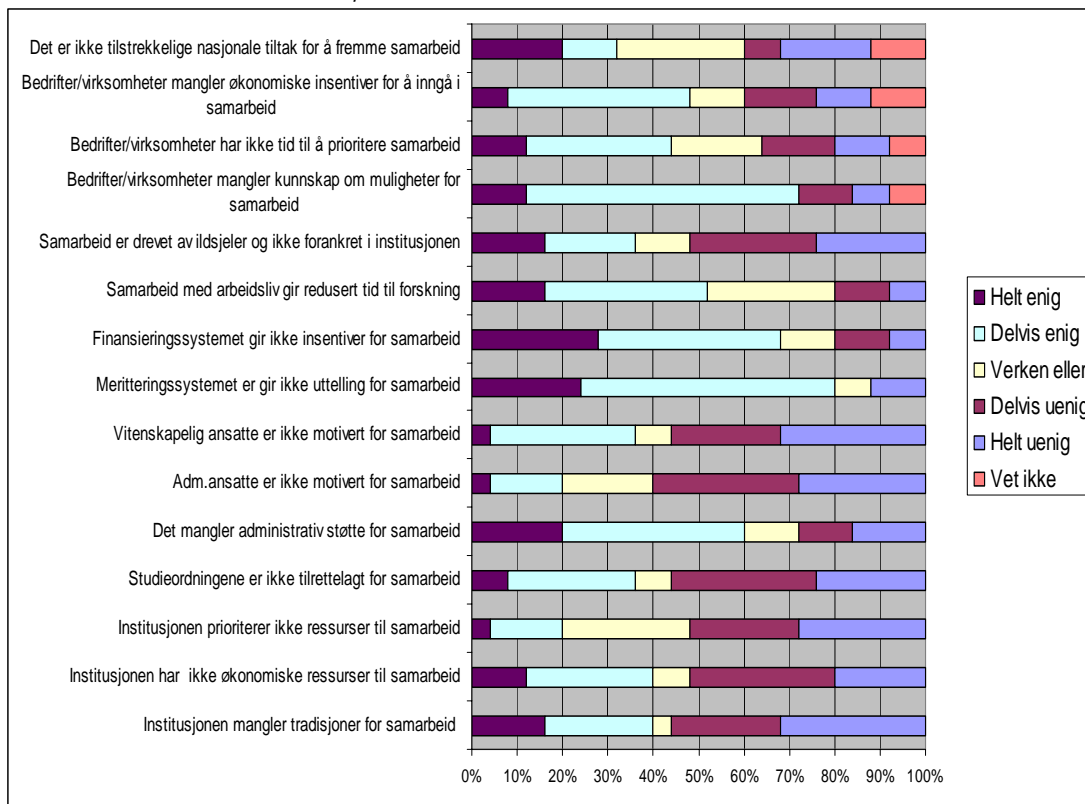
Med drivkrefter og barrierer mener vi de faktorer som enten stimulerer eller hindrer samarbeid. Drivkrefter kan for eksempel være personlig initiativ, insentivordninger, økonomisk uttelling, ønske om utvikling av et fag eller studium.

Barrierer kan omvendt være mangel på initiativ, mangel på insentiver eller lignende. Dette kan for eksempel være strukturelle barrierer, som utforming av meritterings- og finansieringssystem, økonomiske barrierer, eller mer interne barrierer som mangel på motivasjon, kompetanse og kunnskap.

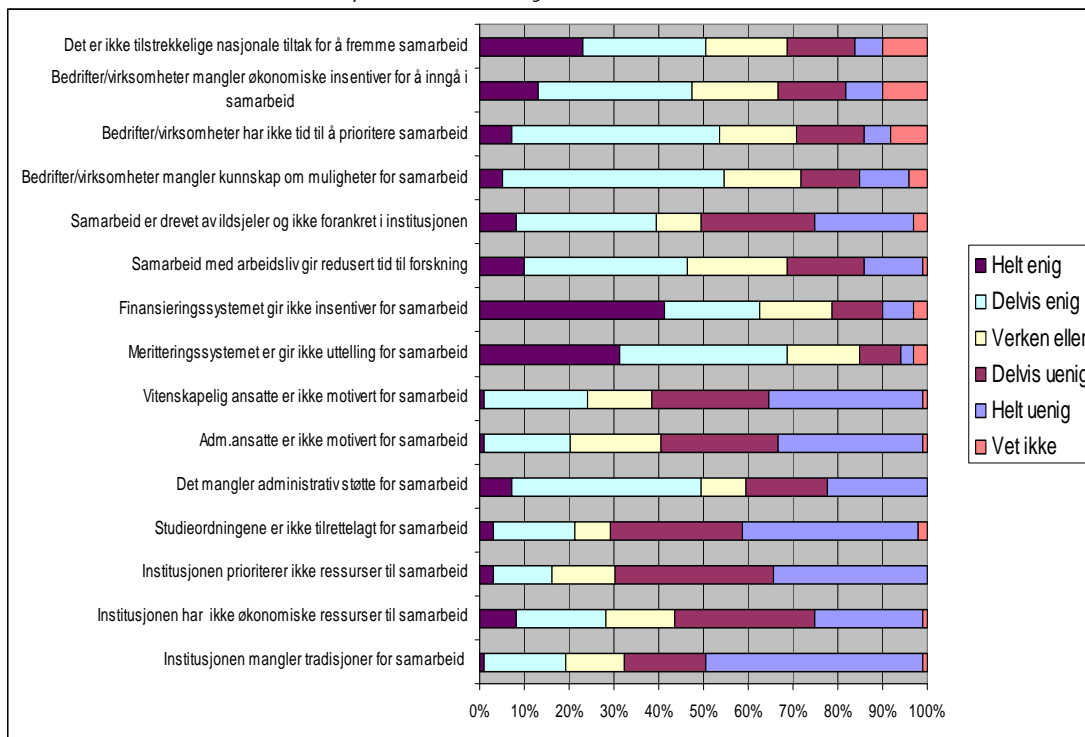
I vår undersøkelse har vi bedt respondentene ta stilling til en rekke drivkrefter og barrierer for samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv. På denne måten identifiseres områder som det kan være aktuelt å arbeide videre med dersom man ønsker å legge til rette for økt samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv.

- **Figur 4.4** viser hvordan henholdsvis dekaner på universitetene vurderer de ulike barrierene for samarbeid.
- **Figur 4.5** viser hvordan dekaner/avdelingsledere ved høyskolene vurderer de ulike barrierene for samarbeid.

Figur 4.4: Angi i hvilken grad du er enig i følgende utsagn om barrierer i samarbeidet med bedrifter/virksomheter. Respondenter fra universitetene. N=25



Figur 4.5: Angi i hvilken grad du er enig i følgende utsagn om barrierer i samarbeidet med bedrifter/virksomheter. Respondenter fra høyskolene. N=99



I det følgende redegjør vi for noen hovedfunn som fremkommer av undersøkelsens resultater:

- **Finansierings- og meritteringssystemene er barrierer for samarbeid.** Det er enighet blant en stor andel respondenter på høyskoler og universiteter om at finansieringssystem og meritteringssystem utgjør barrierer for samarbeid med arbeidslivet. 68 % av universitetsrespondentene og 63 % av høyskolererespondentene sier seg *helt eller delvis enig* i at *finansieringssystemet er utformet slik at det ikke gir tilstrekkelig insentiver for samarbeid med bedrifter/virksomheter*. Videre sier hele 80 % av universitetsrespondentene og 69 % av høyskolererespondentene seg *helt eller delvis enig* i at det utgjør en barriere at *meritteringssystemet ikke gir uttelling for samarbeid med bedrifter/virksomheter*. En noe større andel respondenter fra universitetene enn fra høyskolene mener at finansierings- og meritteringssystemet utgjør barrierer for samarbeid.
- **Mangel på administrativ støtte utgjør en barriere.** Våre undersøkelser viser at mangel på administrativ støtte for samarbeid med bedrifter/virksomheter utgjør en vesentlig barriere. 60 % av respondentene ved universitetene sier seg helt eller delvis enig i dette, mot 50 % ved høyskolene. 28 % ved universitetene sier seg helt eller delvis uenig, mens 40 % ved høyskolene sier seg helt eller delvis uenig. Dette viser at universitetsansatte opplever manglende administrativ støtte i høyere grad som et problem/en barriere, enn høyskoleansatte.
- **Institusjonens egen økonomi utgjør i begrenset grad en barriere.** Kun et mindretall av respondentene som anser at økonomi utgjør en vesentlig barriere for samarbeid. Vi ser at over halvparten av respondentene (52 % av universitetsrespondentene og 57 % av høyskolererespondentene) sier seg *helt eller delvis uenig* i at det utgjør en barriere at *institusjonen ikke har økonomiske ressurser til å samarbeide med bedrifter/virksomheter*. På universitetene er det imidlertid en substansiell minoritet som sier seg helt eller delvis enig. Bildet er altså ikke helt entydig. Respondentenes svar indikerer videre at institusjonens egne økonomiske prioriteringer ikke utgjør noen barriere. Vi ser at et flertall (52 % på universitetene og 70 % ved høyskolene) sier seg *helt eller delvis uenig* i at det utgjør en barriere at *institusjonen prioriterer ikke ressurser til samarbeid med arbeidslivet*.
- **Manglende motivasjon er i liten grad en barriere.** I følge våre undersøkelser er mangel på motivasjon, hos vitenskapelig og/eller administrativt ansatte, ikke en barriere for samarbeid med arbeidslivet. Et flertall av respondentene sier seg uenig i at dette utgjør en barriere. Etter vår vurdering understøttes dette funnet også av andelen respondenter som vurderer samarbeid med arbeidslivet som svært viktig eller viktig (jfr kapittel 1.3). Hvis vi ser litt nærmere på materialet, ser vi imidlertid at det er et forholdsvis stort mindretall som sier seg delvis enig, og særlig på universitetene. Her er det 32 % som sier seg delvis enig i at manglende motivasjon hos vitenskapelig ansatte er en barriere.
- **Manglende tradisjon – delte meninger.** En mulig barriere for samarbeid er at institusjonen, eller fagretningen, mangler tradisjon for samarbeid. Resultatene fra undersøkelsen viser at et flertall sier

seg uenig i at manglende tradisjon utgjør en barriere, men her er det et klart skille mellom universitetene og høyskolene. Figur 4.3 viser at hele 67 % av respondentene fra høyskolene seg *helt* eller *delvis uenig* i at manglende tradisjon utgjør en barriere, og 56 % fra universitetene. 19 % ved høyskolene sier seg *helt* eller *delvis enig*, og hele 40 % ved universitetene sier det samme. Manglende tradisjon utgjør i mye større grad en barriere for universitetene enn høyskolene.

4.5 Drivkrefter

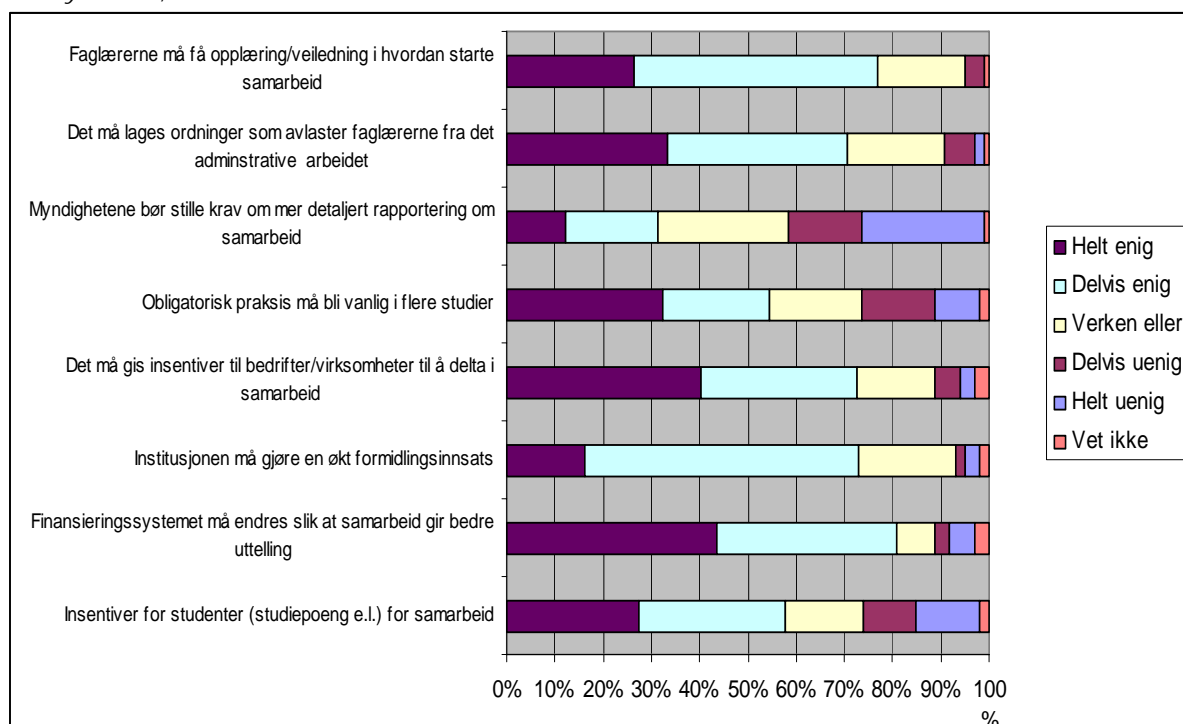
I vår breddeundersøkelse spurt vi også respondentene hva de selv mener må til for å opprettholde eller øke samarbeidet med bedrifter/virksomheter.

- **Figur 4.6** viser hvordan dekaner ved universitetene vurderer potensielle drivkrefter
- **Figur 4.7** viser hvordan dekaner/avdelingsledere ved høyskolene vurderer potensielle drivkrefter

Figur 4.6: Hva må til for å opprettholde eller øke samarbeidet med bedrifter/virksomheter? Angi i hvilken grad du er enig i følgende utsagn. Respondenter fra universitetene, N=25



Figur 4.7: Hva må til for å opprettholde eller øke samarbeidet med bedrifter/virksomheter? Angi i hvilken grad du er enig i følgende utsagn. Respondenter fra høyskolene, N=99



Resultatene viser at det særlig er følgende faktorer som fremheves som potensielle drivkrefter:

- Endring av finansieringssystem.** Respondenter både på høyskolene og universitetene sier seg for en stor del enig i at finansieringssystemet må endres slik at samarbeid gir bedre uttelling. Til sammen sier 72 % av universitetsrespondentene og 81 % av høyskolerrespondentene seg helt eller delvis enig i at finansieringssystemet må endres. Av dette kan vi slutte at økonomiske insentiver ses som en viktig potensiell drivkraft.
- Opplæring i hvordan etablere samarbeid.** Blant respondenter ved høyskolene fremkommer at nærmere 80 % av respondentene er helt eller delvis enig i at faglærerne må få opplæring i hvordan de kan starte samarbeid med arbeidslivet. Tilsvarende er det omtrent 55 % av respondentene ved universitetene som er helt eller delvis enig. Ulikheten mellom høyskole og universitet kan i dette tilfellet skyldes at høyskolene på basis av erfaring i større grad legger vekt på faglærers rolle i samarbeidet.
- Ordninger som avlaster faglærere fra administrativt arbeid i tilknytning til samarbeidet.** Hele 80 % av respondentene ved universitetene og 81 % av respondentene ved høyskolene sier seg helt eller delvis enig i at det må lages ordninger som avlaster faglærerne fra det administrative arbeidet med samarbeid.
- Økt formidlingsinnsats ved universiteter og høyskoler.** Et interessant funn er at respondentene i stor grad er enige i at institusjonene selv må øke innsatsen for å formidle mulighetene for

samarbeid, både til studenter og til arbeidslivet. Nærmere 70 % av respondentene ved universitetene sier seg helt eller delvis enig i dette utsagnet, og over 70 % ved høyskolene. Dette tyder på at respondentene ser at de selv bør øke innsatsen for å gjøre muligheter for samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv mer kjent for studenter og bedrifter.

- **Insentiver til bedrifter/virksomheter.** En stor andel respondenter fra både universiteter og høyskoler mener at det bør gis insentiver til arbeidsgivere for å delta i samarbeid. Over 60 % av respondentene fra universitetene sier seg helt eller delvis enig i dette utsagnet, mens over 70 % av respondentene fra høyskolene er helt eller delvis enige.
- **Obligatorisk praksis i flere studier.** Over 50 % av respondentene ved høyskolene er helt eller delvis enig i at obligatorisk praksis må bli vanlig i flere studier. En betydelig mindre andel respondenter fra universitetene deler dette synet.
- **Insentiver for studenter.** I overkant av 50 % av respondentene ved universitetene er helt eller delvis enig i at det bør gis insentiver for studenter som deltar i samarbeid. Ved høyskolene er nærmere 60 % helt eller delvis enige i dette utsagnet.

Overordnet kan vi si at det fremkommer av disse resultatene at det er til dels stor enighet blant respondenter ved universiteter og høyskoler om flere tiltak som kan stimulere til økt samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv. Dette gjelder i særdeleshet endring av institusjonenes finansieringssystem, administrativ tilrettelegging/avlastning og opplæring av faglærere, insentiver til bedrifter/virksomheter og økt formidlingsinnsats ved institusjonene selv. I det følgende vil vi ved hjelp av våre casestudier gi eksempler på drivkrefter og barrierer i tilknytning til samarbeidet med arbeidslivet.

4.5.1 Eksempler på drivkrefter og barrierer fra casestudiene

I tekstboksene under gir vi eksempler på drivkrefter og barrierer fra de fem samarbeidsaktivitetene vi har undersøkt i casestudiene.

Universitetet i Oslo – Prosjektforum

Det er mye som tyder på at prosjektforum har oppnådd resultater på grunn av et glødende engasjement blant dem som driver kurset. Det understrekes også at tidligere prosjektforumstudenter og prosjektforums alumniorganisasjon "prosjektor" har vært en viktig drivkraft.

Alle respondentgruppene mente at det er betydelige strukturelle barrierer i forhold til prosjektforum. Disse barrierene dreier seg i stor grad om at det er vanskelig å få prosjektforum til å passe inn i den nye gradsstrukturen ved fakultetet. Slik det er nå, får studentene bare godkjent 10-20 studiepoeng for å fullføre prosjektform. Studentene hevder på sin side at arbeidsmengden tilsvarer 30 studiepoeng. I følge respondenter fra universitetsledelsen er det meget vanskelig å få plass til prosjektforum som et masteremne, da dette nødvendigvis går på bekostning av andre fag man også ønsker å prioritere. Flere av instituttene har derfor vært kritiske til at prosjektforum skal være en del av mastergraden.

Høyskolen i Buskerud – Mentorordningen

Det er høyskolen som har vært hoveddrivkraften i denne aktiviteten. Det var rektor som tok initiativet til å igangsette ordningen og avsette midler, til sammen avsettes det ca 100 000 kr i året. Høyskolen har en målsetting om å utdanne de beste ingeniørene i Norge, og mentorordningen ble igangsatt som et tiltak for å nå dette målet.

Det er ingen økonomiske insentiver for noen av partene i ordningen. Mentorene får ingen økonomisk godtgjørelse. Imidlertid er det for arbeidsgiver som mentorene representerer en klar profileringsmulighet, og den mentoren vi snakket med framhevet dette som et insentiv. Ellers er det tenkt slik at gleden ved å formidle erfaring og kunnskap om eget yrke skal være insentiv nok, og det var mentoren vi snakket med enig i. Hun mente at det ikke ville gjøre det mer attraktivt å være mentor om det var lønnet.

For studentene gis det ingen studiepoeng for å delta i mentorordningen, deltagelse er frivillig, og kommer i tillegg til øvrige studier. Studentene oppfatter ordningen som en mulighet til å få kontakt med arbeidslivet og mulige senere arbeidsgivere, samtidig som de vurderer at de lærer mye om hvilke muligheter man har som ingeniør.

For høyskolen var økt rekruttering et sterkt insentiv. Det er viktig for dem å overleve i kampen om studentene, de er en liten høyskole med under 1000 studenter. Det var dessuten et ønske om å knytte seg nærmere til næringslivet i Kongsberg og de unike mulighetene som ligger i dette.

En barriere er vanskeligheten med å få tak i mentorer. Det er gode tider i næringslivet, og bedriftene har mye å gjøre.

En annen barriere er bevilgninger. Per nå har man 100 000 til rådighet, som går til å dekke en ca 30 % stilling som er ansvarlig for mentorordningen. Hvis man ikke hadde hatt disse bevilgningene, ville det ikke gått. Dette er allerede minimumsbudsjett.

Høyskolen i Sogn og Fjordane – Bedriftsnettverket

Ettersom dette samarbeidet er initiert av næringslivet, er det mange krefter i næringslivet som arbeider for å beholde og utvikle samarbeidsaktivitetene med høyskolen. Studiestedet ser at samarbeidet kan gi rekruttering av studenter. Dette er viktig for å utvikle et godt studiested og skape en positiv utvikling av regionen.

For høyskolen oppleves det som en barriere å løse opp gamle personlige nettverk mellom enkeltpersoner ved høyskolen og ulike aktører i arbeidslivet. Personlige nettverk og avtaler oppleves som vanskelige å integrere i et mer profesjonalisert nettverk.

Høyskolen i Agder – Kompetansetorget

Ved Høyskolen i Agder er det næringslivet som er den sterkeste drivkraften i samarbeidet mellom arbeidsliv og utdanning. Det var næringslivet som tok initiativet til Kompetansetorget. Initiativet til samarbeidet kommer ikke fra toppledelsen og er ennå ikke forankret på hele studiestedet.

Det finnes flere barrierer for samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv her, men meningene er mange og delte. Noen argumenter kan finnes i at forskere vil bruke studentene inn i egne forskning heller enn å sende dem ut. I tillegg nevnes bekvemmelighetshensyn; det er lettere å kjøre det samme opplegget som man kjenner enn å begynne med noe nytt.

Respondentene oppgir også at tid er en barriere. Det tar spesielt mye tid å sette seg inn i problemstillinger som ikke angår dem selv. Det er også mange som argumenterer ut fra belønningssystemet. Det er ikke lønnsomt å bruke en stor andel av sin tid på samarbeid mellom arbeidsliv og studiested.

God kommunikasjon nevnes understrekes som kritisk for å etablere et godt samarbeid mellom utdannings og arbeidsliv.

NTNU – Idéportalen

Drivkreftene bak Idéportalen ligger i studiestedets tradisjon med tekniske utdanninger. Det er en tradisjon på studiestedet at studentene skal få oppgaver fra det "virkelige" arbeidsliv. Samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv er forankret i toppledelsen på universitetet og aktiviteten er styrt fra studiestedet.

Representanter fra studiestedet som arbeider med Idéportalen vurderer at den største motstanden ligger i de fagene som har allerede har tradisjon for samarbeid. Det vil si at det finnes barrierer i forhold til allerede etablerte samarbeid. Det finnes mange personlige interesser og nettverk som gjør at utviklingen av Idéportalen møter ulike hindringer.

Studiestedet ser at nye belønningssystemer kan bli en drivkraft for bedre og mer profesjonelt samarbeid i fremtiden, hvis belønningssystemet inkluderer studentoppgaver i arbeidslivet og samarbeid med arbeidslivet. Det betyr at man må måles på relevans, ikke bare forskning.

Casestudiene viser at viktige drivkrefter for samarbeid både kan være ildsjeler, utdanningsinstitusjonenes ledelse og arbeidslivet. Det synes imidlertid som at disse ulike typene drivkrefter får ulike konsekvenser for samarbeidsaktivitetens forankring ved studiestedet og i det konkrete studiet. Eksempelvis har Prosjektforum ved Universitetet i Oslo problemer med å få faget integrert i gradstrukturen, mens Idéportalen ved NTNU er forankret i toppledelsen som også har videre ambisjoner for aktiviteten. Videre kan eksemplene fra høyskolene i Agder og Sogn og Fjordane, der initiativene kom fra næringslivet, illustrere utfordringer med å forankre samarbeid på studiestedene slik at begges interesser styrer aktiviteten. Her er det en

fundamental utfordring for begge parter å åpne for hverandres kompetanse og forstå hverandres interesser og virkeområder.

4.6 Oppsummering

Resultatene fra undersøkelsen viser at det er stor enighet både ved høyskoler og universiteter om betydningen av samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv. Dermed anser vi at en viktig forutsetning er til stede for økt samarbeidsaktivitet. En annen viktig forutsetning for samarbeidsaktivitet er at det utarbeides operasjonelle målsettinger for samarbeidet. Resultatene fra undersøkelsen viser at det er flere høyskoler enn universiteter som har dette. Undersøkelsen viser imidlertid at rapporteringen på måloppnåelse i forhold til samarbeid med arbeidslivet er lite standardisert og formalisert både på høyskoler og universiteter.

Videre i undersøkelsen har vi identifisert noen sentrale barrierer for samarbeid. Dette dreier seg i hovedsak om at finansierings- og meritteringssystemet i liten grad bygger opp under denne type aktiviteter. Det fremkommer også at respondentene blant dekaner og avdelingsledere mener manglende administrativ støtte i forbindelse med etablering og gjennomføring av samarbeidsaktiviteter er en barriere. Respondentenes motivasjon og institusjonens egen økonomi oppfattes imidlertid ikke som noen barriere for samarbeid.

Det er viktig å understreke at dette er respondentenes oppfatning av situasjonen. Finansieringssystemet gir muligheter for institusjonene selv til lokal tilpasning. Man kan se på respondentenes fokus på finansieringssystemet, fremfor på institusjonens egne prioriteringer, som et uttrykk for et behov for å finne hindringer utenfor egen kontroll. Vi anser det imidlertid for å være utenfor vårt mandat å gå inn i en diskusjon om dette.

Når det gjelder tiltak som kan fremme økt samarbeidsaktivitet, har undersøkelsen gitt kunnskap om hva de ansatte selv mener er relevante tiltak. Her fremkommer at en betydelig andel respondenter mener at en endring av finansieringssystemet slik at det blir attraktivt for institusjonen og for medarbeiderne å drive samarbeidsaktiviteter, er nødvendig. Videre er opplæring i hvordan utvikle og drive samarbeid, samt administrativ støtte, noe som trekkes frem som relevante tiltak. Det er også en betydelig andel respondenter som mener at institusjonene selv bør øke sin formidling om samarbeidsaktiviteter, både til studenter og bedrifter.

5. Utbredelse av samarbeidsaktiviteter

I dette kapittelet vil vi presentere utbredelsen av samarbeidsaktiviteter ved norske universiteter og høyskoler, i henhold til den fremsatte typologien over samarbeidsaktiviteter i kapittel 3. Vi vil også se på omfanget av studenter som deltar i ulike former for samarbeid. Dette begrenser seg riktignok til type 3 aktiviteter, som forklares nærmere nedenfor.

Kapittelet vil derfor være strukturert som følger:

- Type 1: Strukturelle aktiviteter
- Type 2: Tilrettelegging og formidling
- Type 3: Ulike samarbeidsaktiviteter
 - 3.1. Praksis
 - 3.2 Prosjektoppgave
 - 3.3. Mentorordning
 - 3.4 Andre integrerte aktiviteter

Utbredelse og omfang avdekkes på følgende måte:

- For type 1; strukturelle aktiviteter, avdekkes utbredelse av disse aktivitetene ved at nivå 1-undersøkelsen gir svar på *i hvilken grad* dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler benytter seg av innhenting av tilbakemeldinger fra arbeidslivet og samarbeid med arbeidslivet om utvikling av fagtilbud. Dette er ikke studentrettede aktiviteter og vi har derfor ikke undersøkt omfang av studenter som deltar.
- For type 2 aktiviteter; tilrettelegging og formidling, avdekkes utbredelse av disse aktivitetene ved at dekaner/avdelingsledere har krysset av på hvilke typer aktiviteter de har ved sin institusjon, som f eks karrieresenter og andre formidlingsaktiviteter som internettportaler, utdanningsmesser mv. Denne undersøkelsen har ikke sett på omfanget av studenter som deltar i disse aktivitetene.
- For type 3 aktiviteter, ulike samarbeidsaktiviteter, avdekkes utbredelse ved at nivå 2-undersøkelsen gir oversikt over antall instituttledere/studieledere ved universitetene og høyskolene som oppgir å ha praksis, prosjektoppgave, mentorordning og andre integrerte aktiviteter ved sin enhet/sitt studium. Respondentene er også bedt om å gi et anslag av prosentandel studenter som deltar i den gitte aktiviteten, og vi kan på bakgrunn av dette gi en forsiktig angivelse av omfang av deltakende studenter.

Gjennom hele kapittelet vil vi skille mellom universiteter og høyskoler. I kategorien "universiteter" finner vi Universitetene i Oslo, Bergen, Stavanger, Tromsø, samt NTNU og UMB. Kategorien "høyskoler" favner både vitenskapelige høyskoler, kunsthøyskoler og statlige høyskoler.

5.1 Type 1: Strukturelle aktiviteter

Det har ikke vært vårt hovedfokus i denne utredningen å se på den type aktiviteter som i typologien defineres som "strukturelle aktiviteter". Dette fordi vår undersøkelse retter seg mot institusjonsnivået, og avdeling/instituttnivå. Vi har imidlertid stilt noen spørsmål i nivå 1-undersøkelsen, til dekaner og avdelingsledere, om i hvilken grad de benytter seg av innhenting av tilbakemelding fra arbeidslivet om kvaliteten på utdanningen, og om de samarbeider med representanter fra arbeidslivet om utvikling av nye fag eller studietilbud.

Tabell 5.1: Angi i hvilket omfang ditt fakultet/din avdeling benytter seg av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet om utdanning: - Innhenting av tilbakemelding fra arbeidslivet om kvaliteten på utdanningen og/eller kompetansen hos kandidatene fra deres studier. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124

	Universitet	Høyskole	Total
I svært stort omfang	4 %	18 %	15 %
I stort omfang	20 %	17 %	18 %
I noe omfang	32 %	44 %	42 %
I lite omfang	24 %	15 %	17 %
I svært lite omfang	20 %	4 %	7 %
Vet ikke	0 %	1 %	1 %
Total	25	99	124

Som tabellen viser er det en langt større andel blant høyskolene som benytter seg av å innhente tilbakemeldinger fra arbeidslivet om kvaliteten på utdanningen og/eller kompetansen hos kandidatene fra deres studier. 35 % av høyskolererespondentene oppgir å innhente slike tilbakemeldinger i stort eller svært stort omfang, og at 44 % oppgir å gjøre dette i noe omfang. I motsetning er det kun 24 % av respondentene fra universitetene som oppgir å gjøre dette i svært stort eller stort omfang, og 32 % i noe omfang. Dette indikerer en tettere kontakt mellom høyskolene og arbeidslivet enn mellom universitetene og arbeidslivet.

Tabell 5.2: Angi i hvilket omfang ditt fakultet/din avdeling benytter seg av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet om utdanning: - Samarbeid med representanter fra arbeidslivet om utvikling av nye fag eller studietilbud. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124

	Universitet	Høyskole	Total
I svært stort omfang	0 %	6 %	5 %
I stort omfang	20 %	34 %	32 %
I noe omfang	44 %	39 %	40 %
I lite omfang	20 %	13 %	15 %
I svært lite omfang	16 %	7 %	9 %
Vet ikke	0 %	0 %	0 %
Total	25	99	124

Tabellen ovenfor viser en tendens til at høyskoler i større grad enn universiteter samarbeider med arbeidslivet om nye fag og studietilbud. 40 % av respondentene på høyskolene oppgir å gjøre dette i svært stort eller stort omfang, mens 20 % av respondentene på universitetene oppgir å gjøre dette i stort omfang.

5.2 Type 2 aktiviteter: Tilrettelegging og formidling

Type 2 aktiviteter ble i kapittel 3 definert som aktiviteter med en relativ lav grad av intensitet og involvering fra partene (arbeidsgivere, studenter, utdanningsinstitusjon), og som aktiviteter som finner sted på institusjons/avdelings/individnivå. De aktivitetene vi har kategorisert som denne typen, er karrieresenter eller liknende enheter, ulike formidlingskanaler, som internettportaler mv, utdanningsmesser, bedriftsbesøk. I det følgende vil vi beskrive omfanget og utbredelsen av disse aktivitetene, slik de fremkommer fra vår kartlegging av norske universiteter og høyskoler.

5.2.1 Karrieresenter eller liknende enhet

Et karrieresenter kan defineres som et senter der studenter får anledning til å diskutere veivalg i forhold til jobbmuligheter og arbeidsmarked, å få hjelp til å bevisstgjøre seg sin egen kompetanse, og få tips og råd i forbindelse med CV, jobbsøknader og intervjuteknikk. ⁴ De fleste norske universiteter har per i dag et karrieresenter eller en liknende veiledningstjeneste.

Tabell 5.3 viser dekaners og avdelingslederens svar på spørsmålet: "Har utdanningsinstitusjonen et karrieresenter eller sammenliknbar enhet som tilrettelegger eller veileder i forhold til samarbeid mellom studenter og bedrifter/virksomheter?"

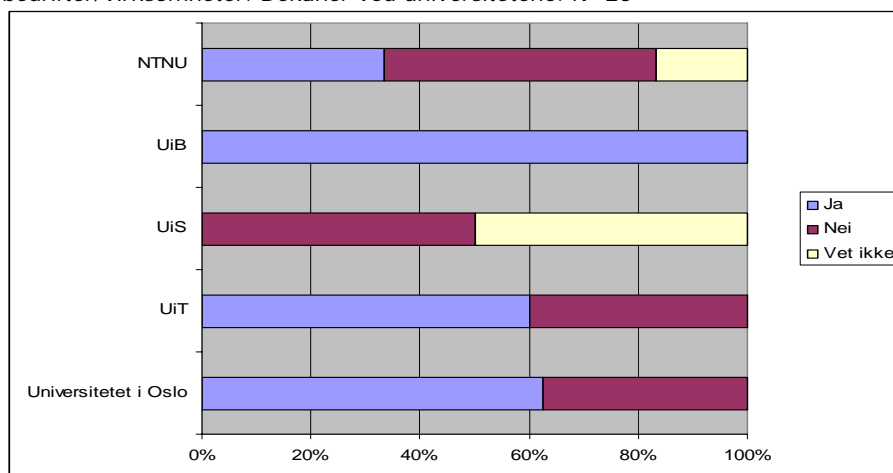
Tabell 5.3: Har utdanningsinstitusjonen et karrieresenter eller sammenliknbar enhet som tilrettelegger eller veileder i forhold til samarbeid mellom studenter og bedrifter/virksomheter? Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124

	Universitet	Høyskole	Total
Ja	56 %	44 %	47 %
Nei	36 %	54 %	50 %
Vet ikke	8 %	2 %	3 %
Total	25	99	124

Som tabellen viser, svarer 36 % av respondentene ved universitetene "nei" på dette spørsmålet. Dette er et interessant funn, og vi har sett nærmere på de enkelte universitetenes svar, som vises i figur 5.1.

⁴ Hentet fra internettsidene til Karrieresenteret ved Universitetet i Tromsø, <http://uit.no/karrieresenteret/7110/>

Figur 5.1: Har utdanningsinstitusjonen et karrieresenter eller sammenliknbar enhet som tilrettelegger eller veileder i forhold til samarbeid mellom studenter og bedrifter/virksomheter. Dekaner ved universitetene. N=25



Ved Universitetet i Oslo har Karrieresentret vært etablert i lang tid, og likevel er det nær 40 % av dekanene ved universitetet som svarer nei på om det finnes et karrieresenter ved institusjonen. Ved NTNU ser vi at hovedandelen svarer nei, noe over 30 % svarer ja, og omkring 6 % svarer "vet ikke". Et søk på internettsidene til NTNU viser at universitetet har en "Karrieretjeneste". Våre funn indikerer imidlertid at et flertall av dekanene ikke kjenner til denne tjenesten.

Ved Universitetet i Stavanger ser vi at dekanene enten svarer "nei" eller "vet ikke". Det er ikke så overraskende, tatt i betraktning at universitetsstyret nylig har vedtatt å etablere et karrieresenter, og at dette skal komme på plass i løpet av våren 2007.

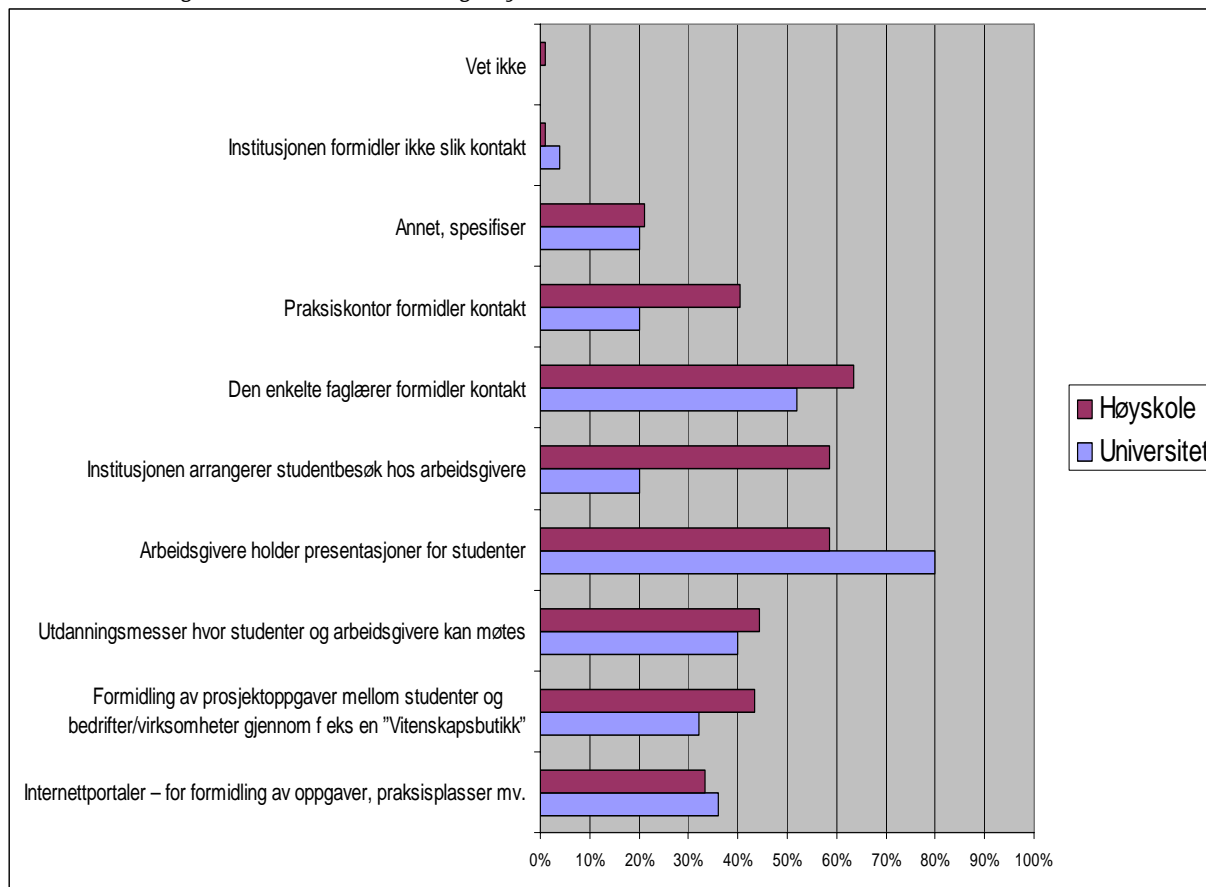
Ved Universitetet i Bergen svarer alle dekanene bekreftende på at universitetet har et karrieresenter. Ved Universitetet i Tromsø ser vi at 2 av 5 dekaner svarer "nei" på at institusjonen har ett karrieresenter. Et søk på universitetets internettsider viser imidlertid at dette finnes ved institusjonen.

Ved høyskolene er det et knapt flertall av dekanene/avdelingslederne som oppgir at de ikke har karrieresenter. Skiller vi her mellom på den ene siden vitenskapelige høyskoler og kunsthøyskoler, og på den andre siden statlige høyskoler ser vi at andelen statlige høyskoler som ikke har karrieresenter er nærmere 60 %.

5.2.2 Andre formidlings/tilretteleggingsaktiviteter

Utdanningsinstitusjonen kan arbeide med å formidle kontakt mellom studenter og arbeidsgivere på ulike måter. Det kan arrangeres utdanningsmesser, arbeidsgivere kan inviteres til å holde presentasjoner for studenter, den enkelte faglærer kan formidle kontakt, eller det kan opprettes internettportaler. Figur 5.2 viser hvilke ulike former for kontaktformidling som dekaner/avdelingsledere oppgir at finnes ved deres enhet.

Figur 5.2: Hvordan formidles kontakt mellom studenter og arbeidsgivere ved din enhet?
 Dekaner/Avdelingsledere ved universitet og høyskoler. N=124



Figur 5.2 viser at den vanligste formen for formidling ved universitetene er at arbeidsgivere holder presentasjoner for studenter. Hele 80 % av respondentene oppgir at dette forekommer ved deres enhet. Dette er også forholdsvis vanlig på høyskolene, dette oppgis av 59 % av respondentene.

Ved høyskolene er det vanligst at den enkelte faglærer formidler kontakt. 64 % av respondentene oppgir dette. Det er vanligere på høyskolene at institusjonen arrangerer studentbesøk hos arbeidsgivere, 59 % oppgir dette.

Internettportaler er relativt vanlig både ved høyskoler og universiteter. Det er 36 % av dekanene ved universitetene, og 33 % av dekaner/avdelingsledere ved høyskolene som oppgir at dette anvendes ved deres enhet. Et eksempel på slike internettportaler er Idéportalen ved NTNU.

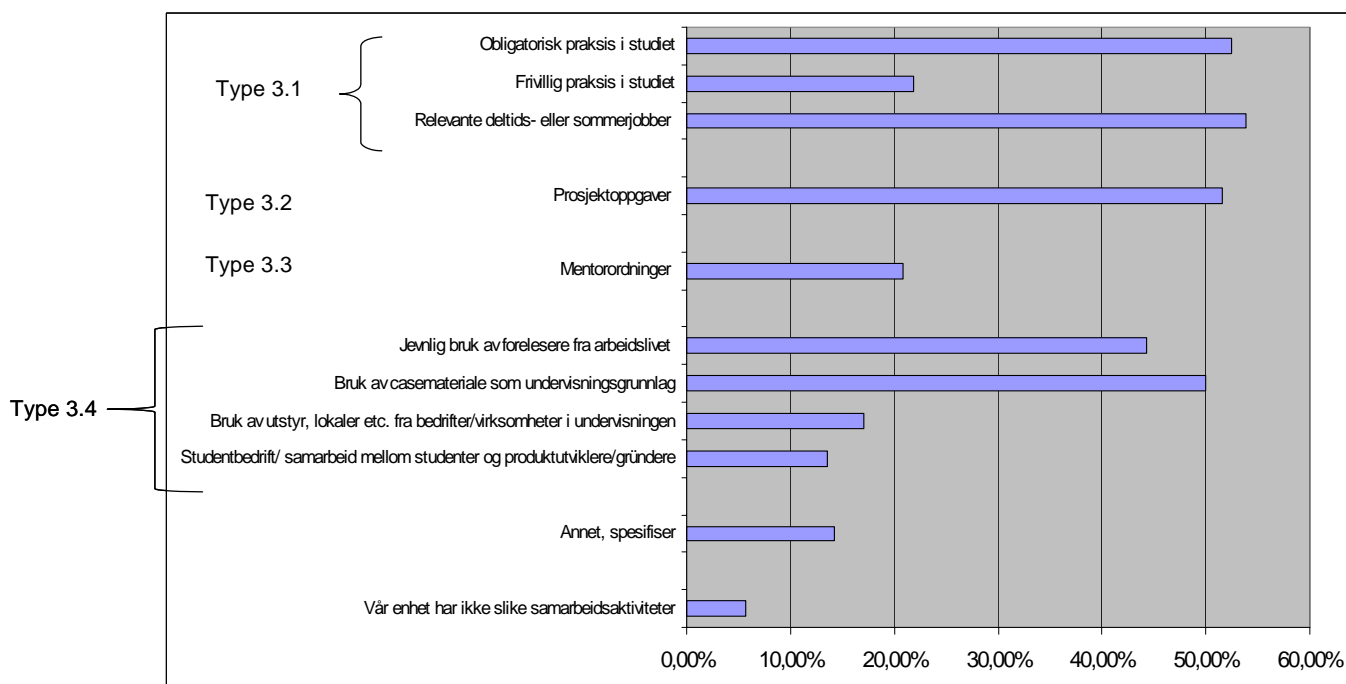
5.3 Type 3 aktiviteter

Type 3 aktiviteter utgjør hoveddelen av de aktiviteter vi har undersøkt. Disse aktivitetene er kjennetegnet av middels til høy grad av intensitet og involvering mellom partene, og foregår på institusjons/avdelings/individnivå. Vi har videre kategorisert type 3 aktivitetene i 4 underkategorier:

- 3.1. Praksis
- 3.2 Prosjektoppgave
- 3.3. Mentorordning
- 3.4 Andre integrerte aktiviteter

Vi vil i det følgende gi en fremstilling av utbredelsen av disse fire underkategoriene av aktiviteter. Først vil vi imidlertid gi et oversiktsbilde over utbredelsen, slik det fremkommer fra undersøkelsen blant instituttledere og studieledere (ved både universiteter og høyskoler). Dette oversiktsbildet ses i figur 5.3, hvor aktivitetene er kategorisert i forhold til typologien. Denne figuren angir altså andel av instituttledere/studieledere som har krysset av for at de har den aktuelle aktiviteten ved sin enhet/sitt studium.

Figur 5.3: Utbredelse av type 3 samarbeidsaktiviteter. Instituttledere ved universiteter, instituttledere og studieledere (og tilsvarende) ved høyskoler. N=438



Praksis av ulik art er relativt vanlig. Obligatorisk praksis er fastsatt i rammeplanene for blant annet ulike lærerutdanninger, helse- og sosialfaglige utdanninger og profesjonsstudier. Våre undersøkelser viser også at det er en stor andel av instituttledere/studieledere som oppgir at deres studenter har obligatorisk praksis, over halvparten. Det er også vanlig med relevante

deltids – og sommerjobber. Frivillig praksis er mindre utbredt. Det er tidligere kartlagt hvilke utdanninger som har innslag av frivillig praksis.⁵

Prosjektoppgaver er også forholdsvis utbredt; over 50 % av respondentene oppgir at dette anvendes ved deres enhet.

Mentorordninger er ikke fullt så utbredt. Litt over 20 % av respondentene oppgir at dette anvendes ved deres enhet.

Andre integrerte aktiviteter (type 3.4 aktiviteter) viser et blandet bilde. Hovedtendensen er at aktiviteter som krever lav grad av intensitet og involvering, som bruk av forelesere fra arbeidslivet og bruk av casemateriale i undervisningen, er mer utbredt enn aktiviteter som krever en høyere grad av intensitet og involvering, som studentbedrift og bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen.

Det er særlig bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag som er utbredt, nøyaktig 50 % oppgir at dette anvendes. 44 % oppgir at de jevnlig bruker forelesere fra arbeidslivet. Bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter er noe mindre utbredt, 17 % oppgir at de anvender dette. Studentbedrift er enda mindre vanlig, 14 % av respondentene oppgir å anvende dette.

Når det gjelder de åpne svarene, det vil si det som fremkommer under "annet, spesifiser", så fremkommer følgende eksempler:

- Helseutdanninger har omfattende samarbeid i forhold til obligatorisk praksis.
- "Partneravtaler" mellom institutt og bedrifter.
- Professor II stillinger som er delvis tilknyttet universitetet og delvis tilknyttet næringslivet.
- Mange av studentene er yrkesaktive eller er deltidsstudenter som arbeider ved siden av studiene.

Undersøkelsen viser altså at praksis er utbredt, det samme kan sies om prosjektoppgaver, samt bruk av forelesere fra arbeidslivet og casemateriale i undervisningen. Mentorordninger, bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter og studentbedrift er mindre utbredt. I det følgende vil vi se nærmere på de ulike underkategoriene av type 3-aktiviteter, og undersøke ulikheter mellom universiteter og høyskoler, mellom ulike fagområder og se på andelen av studenter som deltar i de ulike typer aktiviteter.

5.3.1 Praksis

Praksis kan ta mange former. Den kan være obligatorisk eller frivillig, og består i at studenten er utplassert hos en arbeidsgiver i en eller flere perioder i studiet. Som beskrevet i kapittel 3 har vi valgt å kategorisere relevante sommer/deltidsjobber her, under tvil, med den begrunnelse at det kan anses som en form for frivillig praksis. Det skiller seg likevel fra både frivillig og obligatorisk praksis i den forstand at utdanningsinstitusjonen i liten grad er involvert.

Tabellen nedenfor viser andelen av instituttledere/studieledere som oppgir at studentene ved deres enhet som har de ulike formene for praksis.

⁵ Frivillig praksis er kartlagt i rapporten "Kartlegging av praksisbasert høyere utdanning". NIFU Step skriftserie 8/2005.

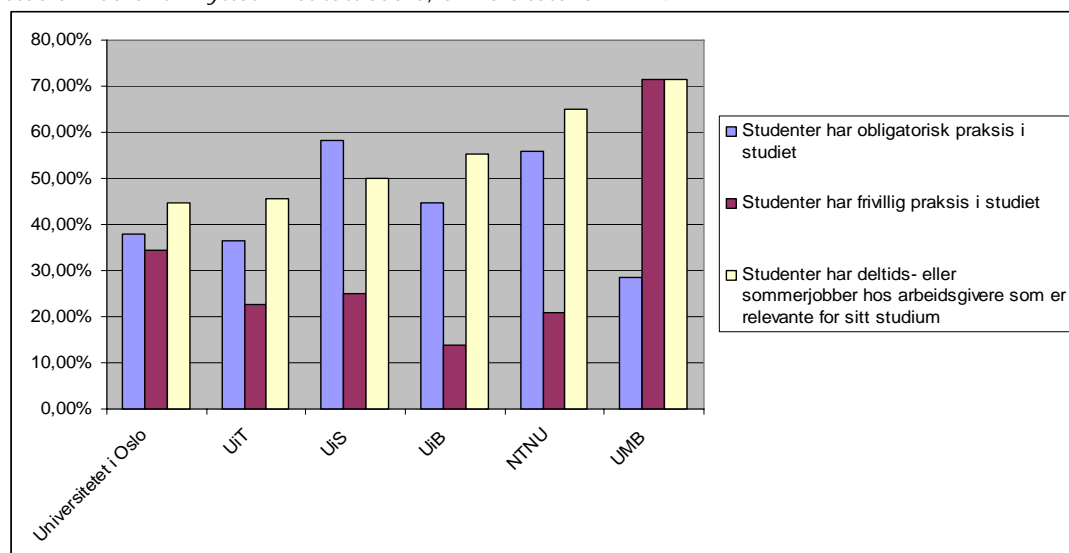
Tabell 5.4: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere ved universiteter og høyskoler. N=438

	Universitet	Høyskole	Total
Studenter har deltids- eller sommerjobber hos arbeidsgivere som er relevante for sitt studium	55 %	53 %	54 %
Studenter har obligatorisk praksis i studiet	46 %	56 %	53 %
Studenter har frivillig praksis i studiet	25 %	20 %	22 %
Total	142	296	438

Av tabellen ser vi at det jevnt over er vanligst at studentene har relevante deltids- og sommerjobber. Det er også vanlig med obligatorisk praksis i studiet, og dette er vanligere blant høyskolene. Frivillig praksis er mindre utbredt, og her er andelen henholdsvis 25 % ved universitetene og 20 % ved høyskolene.

Går vi nærmere inn på omfanget av praksis ved hvert av universitetene, fremkommer følgende bilde:

Figur 5.4: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere, universitetene. N= 142



Ut fra figur 5.4 kan vi lese at UMB er den institusjonen som peker seg ut med høy grad av frivillig praksis, og ved at studenter har relevante deltids- og sommerjobber. Her må vi imidlertid gjøre oppmerksom på at UMB er den institusjonen som har lavest antall respondenter på dette nivået (instituttledernivå) og at enkeltrespondenters svar dermed gir større utslag her enn for de andre universitetene. ⁶

NTNU og Universitetet i Stavanger utmerker seg med en relativ høy grad av obligatorisk praksis, men innslaget av frivillig praksis er lavt også her.

⁶ Det totale antall respondenter fra hvert universitet på nivå 2 undersøkelsen er 29 fra UiO, 22 fra UiT, 12 fra UiS, 29 fra UiB, 43 fra NTNU og 7 fra UMB.

Innslaget av frivillig praksis er faktisk høyere ved UiO, men her er til gjengjeld andelen av obligatorisk praksis lavere.

Det store bildet er imidlertid at praksis er relativt utbredt, når vi sammenlikner det med øvrige aktiviteter. (se figur 5.3.)

5.3.1.1 Variasjon i forhold til fagområder

Noen fagområder har obligatorisk praksis som en del av rammeplanene. Dette er ulike typer av lærerutdanning, helsefaglige utdanninger og profesjonsstudier for å nevne noen.

Vi har i denne utredningen kodet respondentene, både i nivå 1 og nivå 2 undersøkelsen, etter hvilket fagområde de kan sies å tilhøre.⁷ Vi har i den følgende analysen av utbredelse av praksis i fagområder, tatt ut de fagområdene som har et stort innslag av obligatorisk praksis (lærerutdanninger, helsefaglige utdanninger og medisin). Vi har sett nærmere på fire fagområder hvor praksis ikke vanligvis er obligatorisk:

- Økonomi, administrasjon og ledelse
- Samfunnsvitenskap
- Humaniora
- Teknisk-naturvitenskapelige fag

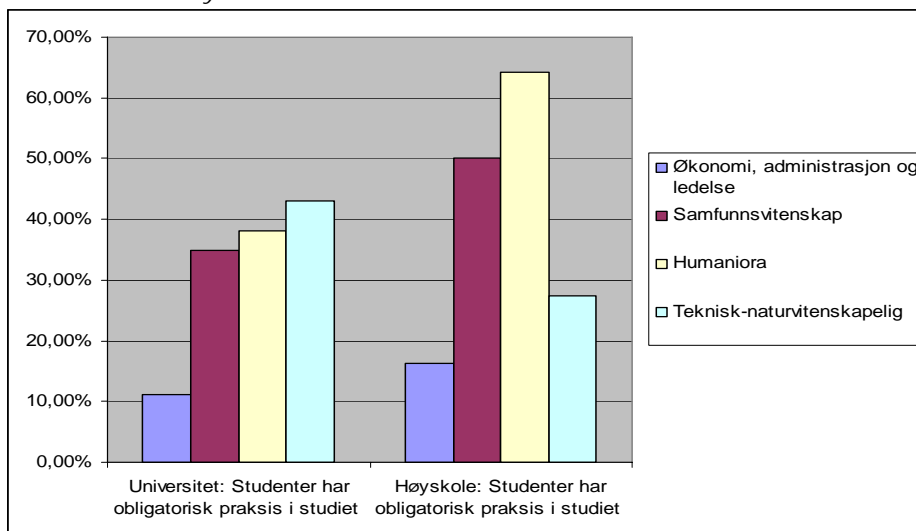
I det følgende vil vi se på utbredelse av obligatorisk praksis, frivillig praksis og relevante deltids- og sommerjobber innenfor disse fagområdene, og se på variasjoner mellom høyskoler og universiteter. Framstillingen bygger på funn fra nivå 2-undersøkelsen blant instituttledere, studieledere og tilsvarende.

Figur 5.5 gir en oversikt over prosentandel av respondenter (instituttledere/studieledere) ved henholdsvis universiteter og høyskoler, som krysser av for at **obligatorisk praksis** anvendes ved deres enhet/deres studium.

Det er viktig å presisere, at dette gjelder *utbredelsen* i den forstand at respondentene har krysset av for at det anvendes ved deres enhet, og at det ikke sier noe om omfanget/andelen av studenter som har obligatorisk praksis. Vi skal nyansere funnene noe i forhold til dette i det følgende.

⁷ Hvordan kodingen er foretatt, beskrives nærmere i metodekapittelet.

Figur 5.5: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere/studieledere. N=438



Hvis vi først ser på variasjon mellom universiteter og høyskoler, så ser vi at obligatorisk praksis samlet sett er mer utbredt på høyskolene, enn ved universitetene. Det er likevel et betraktelig innslag av obligatorisk praksis også ved universitetene. Dette kan blant annet forklares med ulike typer av profesjonsstudier som universitetene har. Selv om høyskolene tradisjonelt sett har vært mer "praksisrettet" ser vi altså her at universitetene også har relativt store innslag av praksis i sine utdanninger.

Som nevnt tidligere sier denne figuren kun noe om utbredelse, og ikke noe om omfang av studenter som deltar. Vi vil derfor nyansere disse funnene noe ved å se på hva respondentene har svart om prosentandelen studenter som har obligatorisk praksis, brutt ned på de fire fagområdene:

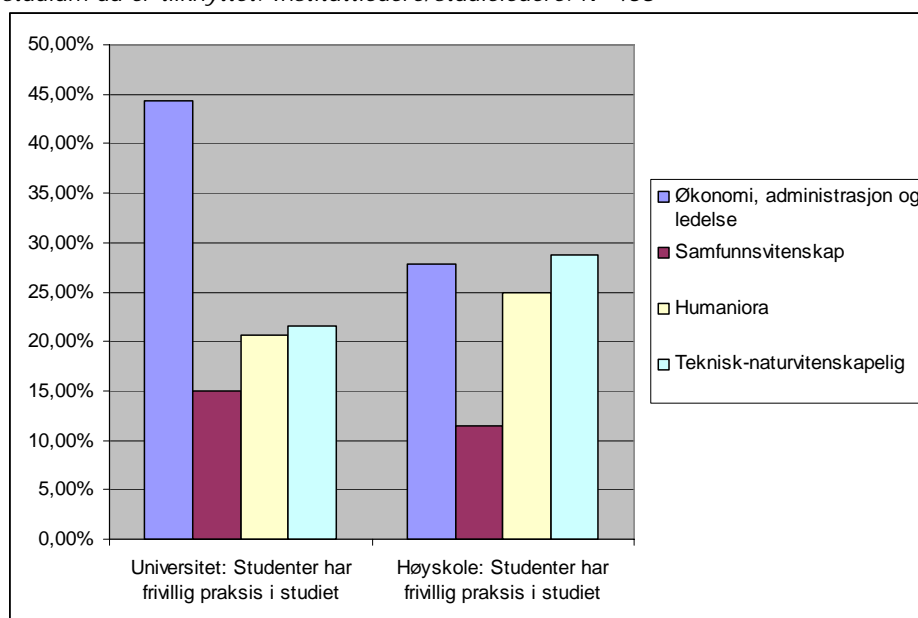
Tabell 5.5: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som har obligatorisk praksis i studiet. Instituttledere og studieledere ved universitet og høyskoler, for utvalgte fagområder. N=99

	Økonomi, administrasjon og ledelse		Samfunnsvitenskap		Humaniora		Teknisk-naturvitenskapelig	
	Prosent	Hele tall	Prosent	Hele tall	Prosent	Hele tall	Prosent	Hele tall
Ingen	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	0
1 – 10 %	12,5 %	1	20,0 %	4	16,1 %	5	7,5 %	3
11 – 25 %	12,5 %	1	10,0 %	2	16,1 %	5	7,5 %	3
26 – 50 %	0,0 %	0	10,0 %	2	3,2 %	1	7,5 %	3
51 – 75 %	12,5 %	1	10,0 %	2	19,4 %	6	5,0 %	2
76 – 100 %	62,5 %	5	50,0 %	10	38,7 %	12	70,0 %	28
Vet ikke	0,0 %	0	0,0 %	0	6,5 %	2	2,5 %	1
Total	100 %	8	100 %	20	100 %	31	100 %	40

Som tabell 5.5. viser, så fremkommer det et langt mer nyansert bilde når vi ser på andelen av studenter som oppgis å ha obligatorisk praksis. Svarene er oppgitt både i hele tall og prosent, for å tydeliggjøre at det på dette detaljerte nivået er få respondenter. Tabellen viser at av 8 respondenter innenfor økonomi/administrasjon og ledelse er det 5 som oppgir at 76 – 100 % av studentene har obligatorisk praksis. I samfunnsvitenskap er det 10 respondenter som oppgir det samme. Innenfor humaniora er det 12 respondenter, og innenfor teknisk-naturvitenskapelige fag er det 28 respondenter. Ser vi dette i relative termer, er humaniora det fagområdet som tross størst *utbredelse* (i betydningen institutt-/studieledere som har krysset av på at de har obligatorisk praksis) er det fagområdet hvor færrest respondenter oppgir at 76 – 100 % av studentene har obligatorisk praksis.

Frivillig praksis er langt mindre utbredt enn obligatorisk praksis, som vist i figur 5.3. Hvis vi går mer detaljert inn på utbredelsen i forhold til fagområder henholdsvis ved universiteter og høyskoler, så fremkommer det et litt annet bilde enn ved obligatorisk praksis. Dette ses i figur 5.6.

Figur 5.6: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere/studieledere. N=438

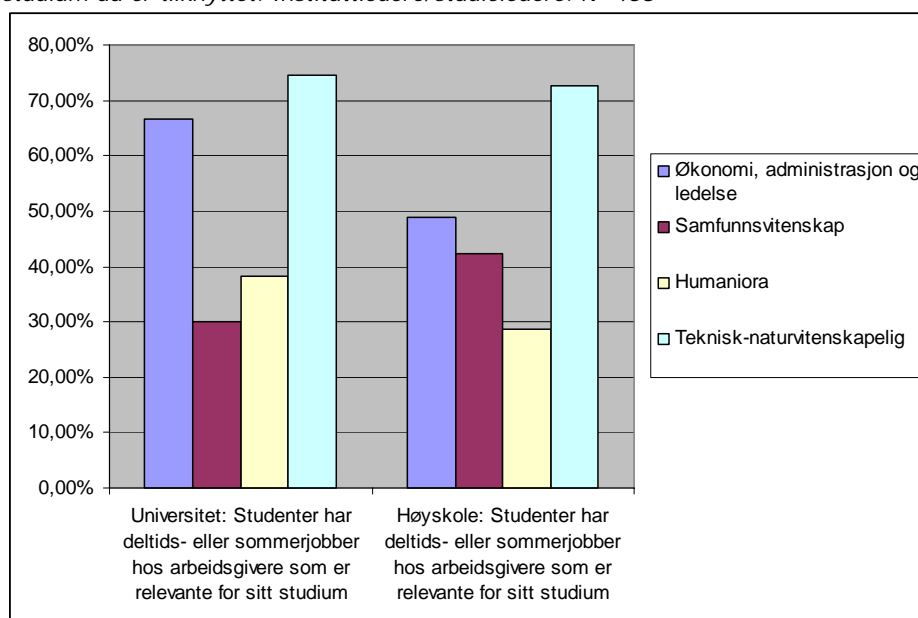


Figur 5.6 viser at det er omtrent like stort innslag av frivillig praksis ved universitetene som ved høyskolene. Ser vi på hvilke fagområder der frivillig praksis er utbredt, viser våre data at økonomi, administrasjon og ledelse er den fagretningen hvor dette er vanligst, både ved universiteter og høyskoler. Faktisk er det nesten dobbelt så mange universitetsrespondenter som høyskolererespondenter som oppgir at studenter har frivillig praksis ved deres enhet/studium. Det fagområdet som har nest størst utbredelse av frivillig praksis er teknisk-naturvitenskapelige fag, og her er det noe større utbredelse på høyskolene. Humaniora har også et visst innslag av frivillig praksis, mens samfunnsvitenskap viser seg å være det fagområdet med minst innslag av dette.

Den siste "praksiskategorien" vi undersøker er **relevante sommer- og deltidsjobber**. Som figur 5.3 viste, så er dette faktisk den mest utbredte "samarbeidsaktiviteten" som oppgis av instituttledere og studieledere. Over 50 % av alle respondentene i nivå 2 undersøkelsen oppgir at studenter ved

deres enhet har relevante sommer- eller deltidsjobber. Vi har sett nærmere på hvilke fagområder der dette oppgis å være mest utbredt, og brutt ned på universiteter og høyskoler. Resultatene vises i figur 5.7.

Figur 5.7: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere/studieledere. N=438



Figur 5.7 viser igjen at universitetene og høyskolene stiller rimelig likt. Imidlertid må det sies at det knytter seg usikkerhet til materialet, da studieledere/instituttledere ikke kan antas å ha sikker kunnskap om hva slags arbeid studenter har utenom studiet. Likevel ser vi altså at studenter ved universiteter i jevnt over i like stor grad har relevante deltids- og sommerjobber, som studenter ved høyskoler, i følge respondentene.

Går vi nærmere inn på fagområder, viser det seg at teknisk-naturvitenskapelige fag utpeker seg. Over 70 % av respondentene både ved universiteter og høyskoler oppgir at deres studenter har relevante deltids- og sommerjobber. Fagområdet hvor dette er nest mest utbredt, er økonomi, administrasjon og ledelse. Særlig ved universitetene er dette spesielt utbredt. Innenfor humaniora og samfunnsvitenskap er det i følge respondentene mindre utbredt at studentene har relevante deltids- og sommerjobber.

5.3.1.2 Andelen av studenter som deltar i praksis

Å undersøke andelen av studenter som deltar i ulike former for samarbeid med arbeidslivet er i prinsippet komplisert. Det er ikke å forvente at instituttledere eller studieledere har oversikt over dette, og det er heller ikke formaliserte rutiner for telling av deltakende studenter. Vi har imidlertid i vår breddeundersøkelse blant instituttledere og studieledere forsøkt å få et visst bilde av omfanget av deltakende studenter, da dette var et viktig punkt for departementet.

Instituttledere og studieledere har fått mulighet til å angi prosentandel av studentene ved deres enhet/ved deres studium som deltar i de ulike samarbeidsaktivitetene. I tabell 5.6 ser vi hvordan respondentene har

besvart dette. Dette inkluderer både høyskole- og universitetsrespondenter. (Merk: Det er kun det utsnittet av respondenter som allerede har krysset av på at de har obligatorisk praksis for studenter ved sin enhet/sitt studium).

Tabell 5.6: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som har obligatorisk praksis i studiet. Instituttledere og studieledere ved universitet og høyskoler. N=230

	Respondenter	Prosent
Ingen	0	0 %
1 - 10%	16	7 %
11 - 25%	12	5 %
26 - 50%	10	4 %
51 - 75%	18	8 %
76 - 100%	170	74 %
Vet ikke	4	2 %
Total	230	100 %

Det er totalt 230 respondenter som har oppgitt at deres studenter har obligatorisk praksis. Flertallet av disse, 74 %, oppgir videre at mellom 76 og 100 % av studentene har obligatorisk praksis. Flertallet av disse befinner seg i helsefag, lærerutdanninger og medisin. Som vist i tabell 5.5, er det færre respondenter som oppgir dette innenfor humaniora, samfunnsvitenskap, økonomi, administrasjon og ledelse og teknisk-naturvitenskapelige fag.

Frivillig praksis er ikke spesielt utbredt, som vi så av totaloversikten i figur 5.3. 22 % av respondentene oppgir at dette anvendes ved deres enhet. Når vi ba respondentene om å ta stilling til hvor stor prosentandel av studentene som har frivillig praksis i studiet, fordelte svarene seg som vist under:

Tabell 5.7: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som har frivillig praksis i studiet. Instituttledere og studieledere ved universitet og høyskoler. N=96

	Respondenter	Prosent
Ingen	2	2 %
1 - 10%	34	35 %
11 - 25%	19	20 %
26 - 50%	13	14 %
51 - 75%	14	15 %
76 - 100%	7	7 %
Vet ikke	7	7 %
Total	96	100 %

Hovedandelen av respondentene befinner seg i kategorien 1 – 10 %. Vi kan på bakgrunn av dette konstatere at det er en forholdsvis liten andel av studenter som har frivillig praksis integrert i studiet.

Som det fremgikk av figur 5.3, er faktisk "relevante sommer- og deltidsjobber" den aktiviteten som flest respondenter i nivå 2 undersøkelsen oppgir at anvendes ved deres enhet. 54 % av respondentene oppgir dette. Det kan jo gi opphav til en rekke spørsmål om på hvilket grunnlag de vurderer dette, om dette er på basis av antakelser, eller om de faktisk har oversikt over hvor mange studenter som har relevante deltids/ og sommerjobber.

Hvis vi går inn på spørsmålet om hvor stor prosentandel studenter som har relevante sommer- eller deltidsjobber, så fordeler svarene seg som følger:

Tabell 5.8: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som har frivillig praksis i studiet. Instituttledere og studieledere ved universitet og høyskoler. N=236

	Respondenter	Prosent
Ingen	1	0 %
1 - 10%	27	11 %
11 - 25%	56	24 %
26 - 50%	53	23 %
51 - 75%	49	21 %
76 - 100%	30	13 %
Vet ikke	20	9 %
Total	236	100 %

Respondentene fordeler seg ganske jevnt over prosentkategoriene, men det er flest som plasserer seg mellom 11 og 75 %.

5.3.1.3 Konklusjoner angående praksis

Praksis av ulik art er den mest utbredte samarbeidsformen mellom høyere utdanning og arbeidsliv i følge våre undersøkelser. Det er særlig obligatorisk praksis som utgjør en hoveddel, samt relevante sommer- og deltidsjobber (som under tvil kan kategoriseres som en form for praksis). Praksis er omtrent like utbredt ved universiteter som ved høyskoler. Av universitetene er det særlig UMB, UiS og NTNU som utmerker seg med et høyt innslag av praksis. Av fagområder er det særlig helsefaglige utdanninger, profesjonsutdanninger i medisin, samt lærerutdanninger som utmerker seg med stort innslag av praksis.

5.3.2 Prosjektoppgave

Med "prosjektoppgave" mener vi at studenter får i oppdrag å utarbeide en oppgave for en arbeidsgiver. Dette gjøres med veiledning fra studiestedet, og kan være et selvstendig studium (som for eksempel Prosjektforum ved Universitetet i Oslo), eller det kan være en integrert del av et annet studium.

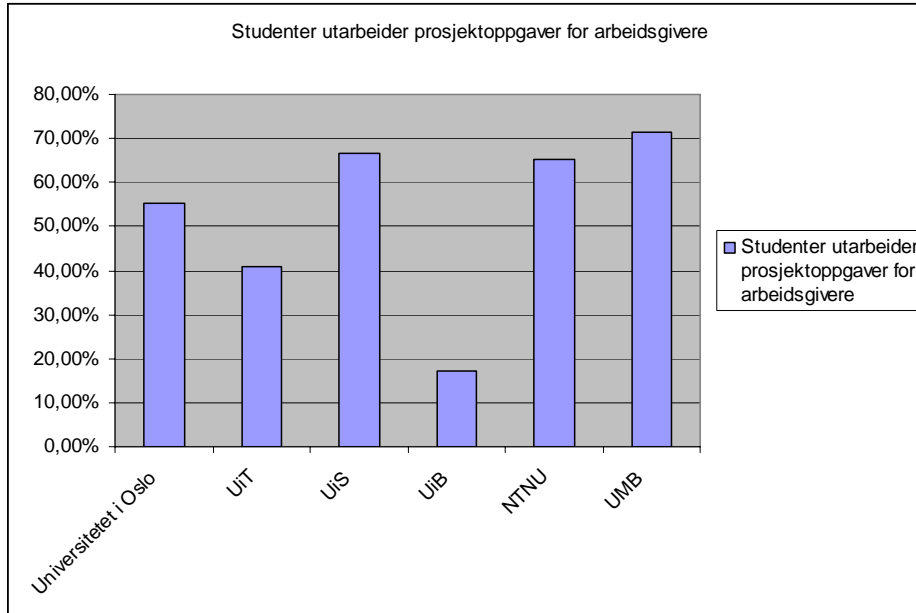
Som figur 5.3 viste, så melder over halvparten av instituttledere/studieledere at deres studenter utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere. Ser vi på universiteter og høyskolererespondenter hver for seg, fremkommer følgende bilde:

Tabell 5.9: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere ved universiteter og høyskoler. N=438

	Universitet	Høyskole	Total
Studenter utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere	50 %	52 %	52 %
Total	142	296	438

Tabellen viser at det ikke er noen store forskjeller i dette mellom universitets- og høyskolererespondenter. Går vi inn på hvert universitet og utbredelse av prosjektoppgaver for arbeidsgivere, så fremkommer det ganske klare variasjoner.

Figur 5.8: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere ved universitetene. N=142

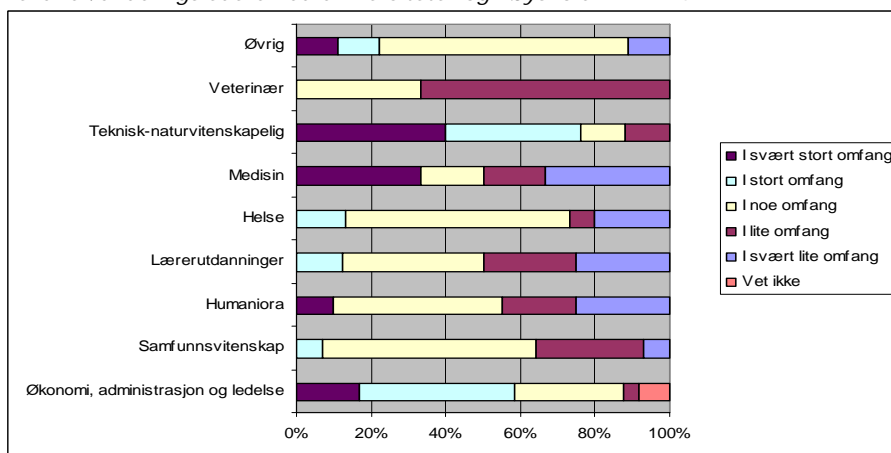


NTNU og UMB, samt UiS, peker seg ut med en høyere andel av instituttledere som melder at studenter ved deres enhet/deres studium utarbeider prosjektoppgaver.

5.3.2.1 Fagområder der prosjektoppgave er utbredt

Ved nærmere undersøkelser av hvilke fagområder hvor utarbeiding av prosjektoppgave for arbeidsgivere er utbredt, fremkommer følgende bilde. Se figur 5.9.

Figur 5.9: Omfang av prosjektoppgaver i ulike typer utdanninger. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124



Det er særlig i teknisk naturvitenskapelige fag, medisin og økonomi, administrasjon og ledelse at utarbeiding av prosjektoppgaver for

arbeidsgivere er utbredt. Det er mindre vanlig i helsefag, lærerutdanninger, samfunnsvitenskap. Humaniora plasserer seg omtrent midt på treet.

Vårt case "Prosjektforum" som er et samfunnsvitenskapelig studium, kan derfor sies å være et unntak for et fagområde som ellers har lite innslag av denne type samarbeidsaktivitet.

5.3.2.2 Andelen av studenter som utarbeider prosjektoppgaver

Hvor stor andel av studentene som utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere (totalt sett for alle universiteter og høyskoler) fremkommer bilde som vist i tabell 5.10.

Tabell 5.10: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=226

	Respondenter	Prosent
Ingen	3	1 %
1 - 10%	60	27 %
11 - 25%	62	27 %
26 - 50%	28	12 %
51 - 75%	30	13 %
76 - 100%	41	18 %
Vet ikke	2	1 %
Total	226	100,0%

Hovedandelen av respondentene befinner seg i kategoriene 1 – 25 %. Det er derfor grunn til å si at selv om prosjektoppgave er utbredt i den forstand at over halvparten av instituttledere/studieledere oppgir at denne aktiviteten finnes ved deres enhet, så er det langt fra de fleste studentene som deltar i dette. Dette gjør at prosjektoppgave som aktivitet er totalt sett mindre utbredt enn for eksempel obligatorisk praksis.

5.3.2.3 Konklusjoner angående prosjektoppgave

Våre undersøkelser viser at utarbeiding av prosjektoppgaver for arbeidsgivere er forholdsvis utbredt når vi ser på andelen av instituttledere/studieledere som oppgir at studenter ved deres enhet/deres studium deltar i denne aktiviteten. Ser vi imidlertid videre på andelen av studenter som deltar, så plasserer de aller fleste seg i kategorien under 50 %. Universitetet i Stavanger, NTNU og UMB er de universitetene hvor prosjektoppgave er mest utbredt. Det er særlig i teknisk-naturvitenskapelige fag, medisin og økonomi, administrasjon og ledelse at prosjektoppgaver har stort omfang.

5.3.3 Mentorordninger

Mentorordning innebærer at en student får tildelt en mentor i arbeidslivet, som skal gi studenten faglig og personlig veiledning i forhold til yrket studenten studerer til. Vi har sett eksempel på mentorordning i våre casestudier, ved Høgskolen i Buskerud.

Mentorordning inngår ofte som en integrert del av praksis. Da kan studenten få veiledning både fra en praksisveileder (mentor) på arbeidsplassen, og fra en veileder ved universitetet. Vi kan ikke se bort fra at de som har krysset

av på at de har mentorordning for sine studenter, har sett på dette som en integrert del av praksis.

Når vi undersøker utbredelse av mentorordninger (her illustrert ved andelen av instituttledere/studieledere som har krysset av for at mentorordninger anvendes ved deres enhet/deres studium), så fremkommer følgende bilde:

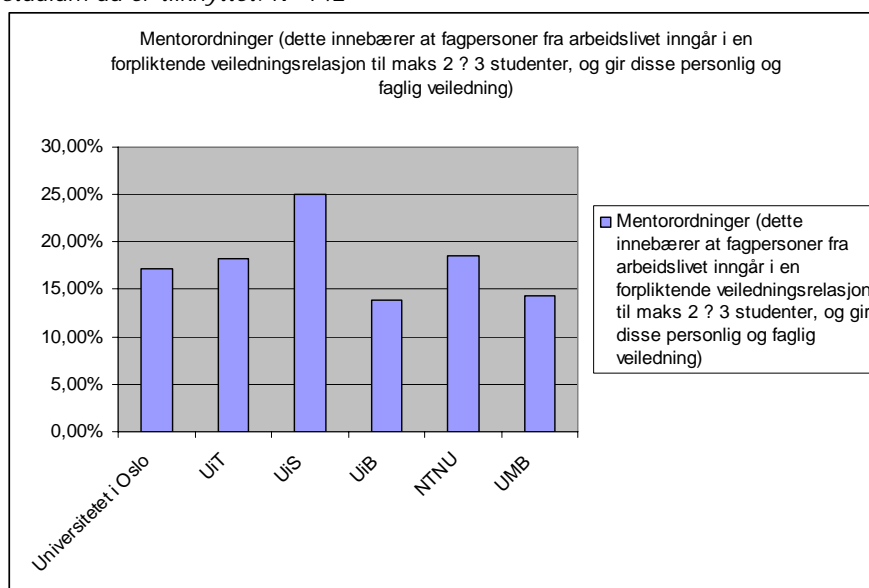
Tabell 5.11: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere. N=438

	Universitet	Høyskole	Total
Mentorordninger (dette innebærer at fagpersoner fra arbeidslivet inngår i en forpliktende veiledningsrelasjon til maks 2 – 3 studenter, og gir disse personlig og faglig veiledning)	18 %	22 %	21 %
Total	142	296	438

Andelen som oppgir at mentorordninger anvendes ved deres enhet, er betraktelig lavere både enn andelen som oppgir å anvende prosjektoppgave og obligatorisk praksis. Mentorordning er noe mer utbredt på høyskolene enn universitetene, men ikke betraktelig.

Ser vi på de seks universitetene for seg, og utbredelsen av mentorordning der, fremkommer følgende bilde:

Figur 5.10: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det det studium du er tilknyttet. N=142

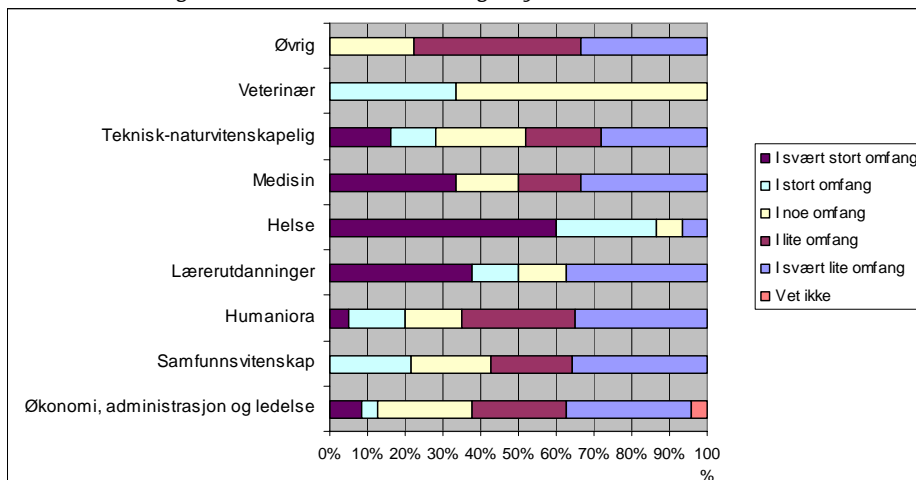


Universitetet i Stavanger utmerker seg som det universitetet hvor mentorordning er mest utbredt. Omtrent 25 % av instituttlederne oppgir at dette anvendes. Ved NTNU og ved UiT er det i underkant av 20 %.

5.3.3.1 Fagområder der mentorordning er utbredt

Nedenstående figur illustrerer utbredelsen av mentorordninger i ulike fagområder.

Figur 5.11: Omfang av mentorordning i ulike typer utdanninger. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124



Mentorordninger er mest utbredt i helseutdanninger, lærerutdanninger og medisin. Dette er ikke uventet da mentorordninger ofte inngår i praksisordninger, som er obligatorisk i mange av disse utdanningene. Resultatene viser videre at av øvrige fagområder er teknisk-naturvitenskapelige fag det området som har et visst innslag av mentorordninger. Mentorordninger er lite utbredt i humaniora, samfunnsvitenskap og økonomi, administrasjon og ledelse.

5.3.3.2 Andelen av studenter som deltar i mentorordninger

Ved nærmere undersøkelser av hvor stor andel av studentene som oppgis å delta i mentorordninger, av de som har besvart at de har mentorordning ved sin enhet, så fordeler svarene seg som følger.

Tabell 5.12: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=91

	Respondenter	Prosent
Ingen	0	0 %
1 - 10%	18	20 %
11 - 25%	16	18 %
26 - 50%	6	7 %
51 - 75%	7	8 %
76 - 100%	43	47 %
Vet ikke	1	1 %
Total	91	100 %

5.3.3.3 Konklusjoner angående mentorordning

Mentorordning viser seg å være mindre utbredt enn både praksis og prosjektoppgaver, i følge instituttledere og studieledere. Det er ikke noen markert forskjell mellom universiteter og høyskoler i forhold til omfanget. Av

universitetene, er det særlig Universitetet i Stavanger og NTNU som gjør bruk av mentorordning. Ordningen er mest utbredt i fagområder som helse, medisin og lærerutdanninger.

5.3.4 Andre integrerte aktiviteter

Som beskrevet i typologien, så inkluderer "andre aktiviteter" bruk av forelesere fra arbeidslivet, bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag, bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen, og studentbedrift/samarbeid mellom studenter og produktutviklere/gründere. Vi skal i det følgende gå inn på omfanget av disse aktivitetene.

5.3.4.1 Jevnlig bruk av forelesere fra arbeidslivet

Som vi så av figur 5.3, så er jevnlig bruk av forelesere fra arbeidslivet forholdsvis utbredt. 44 % av respondentene i nivå 2 undersøkelsen oppgir at de har jevnlig bruk av forelesere (minimum en gang i måneden).

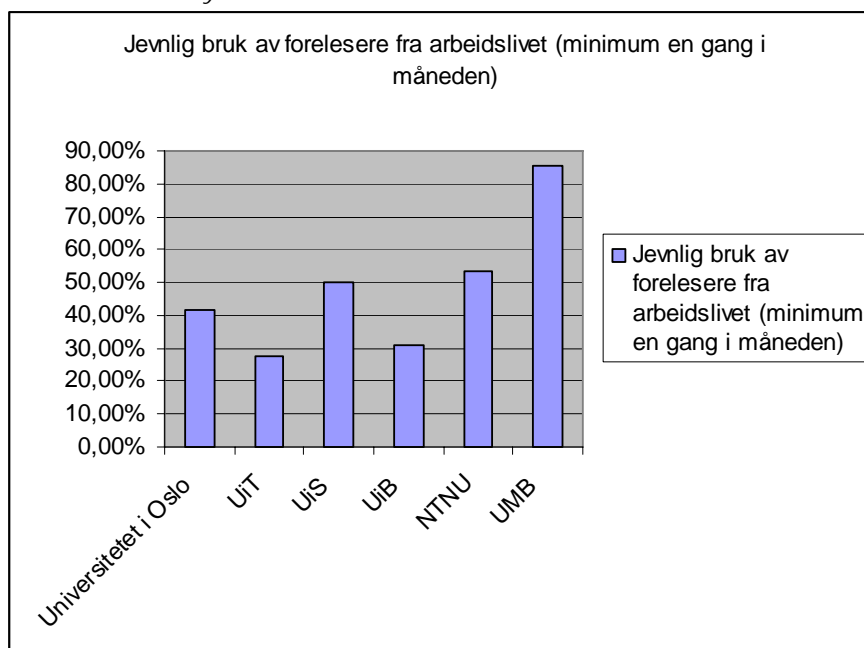
Hvordan respondentene fordeler seg etter om de er ansatt ved et universitet eller en høyskole, vises i tabellen nedenfor:

Tabell 5.13: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere. N=438

	Universitet	Høyskole	Totalt
Jevnlig bruk av forelesere fra arbeidslivet (minimum en gang i måneden)	44 %	45 %	44 %
Total	142	296	438

Tabellen viser at det ikke er noen stor forskjell å spore mellom universiteter og høyskoler i bruken av forelesere fra arbeidslivet. Hvis vi går inn på de enkelte universitetene, fremkommer et bilde som vises i figur 5.9:

Figur 5.12: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det det studium du er tilknyttet. N=142



Som figuren viser, er det igjen særlig UMB som peker seg ut. Igjen må vi minne om at respondenttallet her er lavt i forhold til de andre universitetene. NTNU og UiS har også en betraktelig andel instituttledere som svarer bekreftende på at de jevnlig bruker forelesere fra arbeidslivet, mens dette er mindre utbredt ved Universitetet i Bergen og i Tromsø.

Respondentene er også bedt om å ta stilling til prosentandelen av studenter som deltar i forelesninger med forelesere fra arbeidslivet. Fordelingen vises i tabellen under:

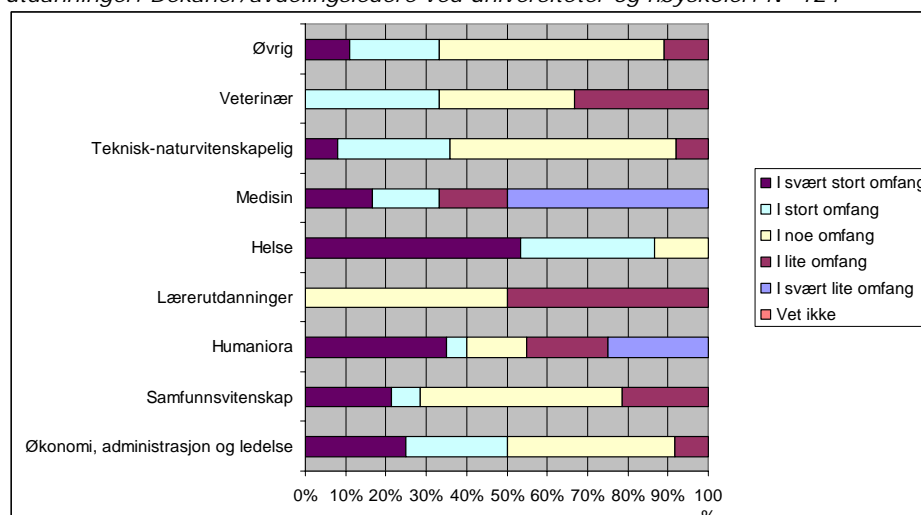
Tabell 5.14: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som deltar i forelesninger med forelesere fra arbeidslivet. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=194

	Respondenter	Prosent
Ingen	1	1 %
1 - 10%	4	2 %
11 - 25%	17	9 %
26 - 50%	11	6 %
51 - 75%	58	30 %
76 - 100%	99	51 %
Vet ikke	4	2 %
Total	194	100,0%

Flertallet plasserer seg i de høyeste kategoriene, det vil si 51 – 100 %.

Figur 5.13 viser hvilke fagområder det er mest vanlig å anvende forelesere fra arbeidslivet.

Figur 5.13: Omfang av jevnlig bruk av forelesere fra arbeidslivet i ulike typer utdanninger. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124



Det er særlig helsefag som peker seg ut med en høy andel av dekaner/avdelingsledere som oppgir at det jevnlig anvendes forelesere fra arbeidslivet (i svært stort eller stort omfang). Det er også en betraktelig andel innenfor økonomi, administrasjon og ledelse.

5.3.4.2 Bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag

Som vi så av figur 5.3, er bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag en forholdsvis utbredt aktivitet; 52 % av respondentene oppgir at denne anvendes.

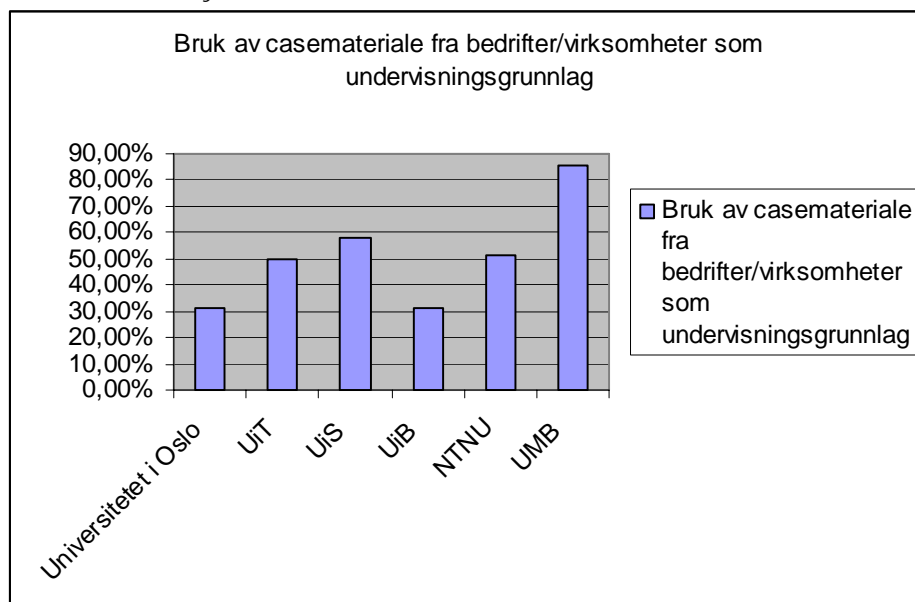
Tabell 5.15: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere. N=438

	Universitet	Høgskole	Totalt
Bruk av casemateriale fra bedrifter/virksomheter som undervisningsgrunnlag	45 %	52 %	50 %
Total	142	296	438

Det er en noe større andel av instituttledere/studieledere ved høyskolene som oppgir å anvende casemateriale som undervisningsgrunnlag. Forskjellen kan imidlertid ikke sies å være markant.

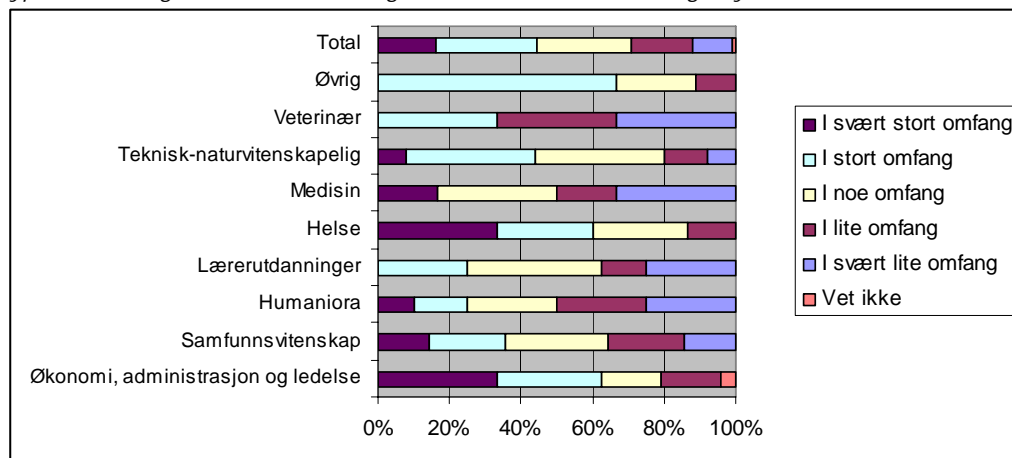
Hvis vi går nærmere inn på forskjeller mellom de seks universitetene, fremkommer følgende bilde:

Figur 5.14: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere ved universitetene. N=142



Som figuren viser, er det særlig UMB som peker seg ut med stor bruk av casemateriale i undervisningen. Over 80 % av instituttlederne oppgir at dette anvendes ved deres enhet. Ved Universitetet i Stavanger oppgir 58 % at dette anvendes, og ved NTNU er andelen 51 %.

Figur 5.15: Omfang av bruk av casemateriale som undervisningsgrunnlag i ulike typer utdanninger. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124



Figur 5.15 viser at det er mest utbredt å anvende casemateriale i helsefaglige utdanninger og i økonomi, administrasjon og ledelse. Det er også en viss utbredelse i teknisk-naturvitenskapelige fag, og noe i humaniora og samfunnsvitenskap.

Andelen av studenter som deltar i undervisningen der casemateriale benyttes, så fordeler svarene seg som følger:

Tabell 5.16: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som deltar i forelesninger med forelesere fra arbeidslivet. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=219

	Respondenter	Prosent
Ingen	0	0 %
1 - 10%	17	8 %
11 - 25%	23	11 %
26 - 50%	28	13 %
51 - 75%	49	22 %
76 - 100%	97	44 %
Vet ikke	5	2 %
Total	219	100 %

Respondentene fordeler seg i samtlige kategorier, men det er en hovedvekt i kategorien 76 – 100 %. Nesten halvparten av respondentene plasserer seg her.

5.3.4.3 Bruk av utstyr/lokaler etc. fra bedrifter/virksomheter i undervisningen

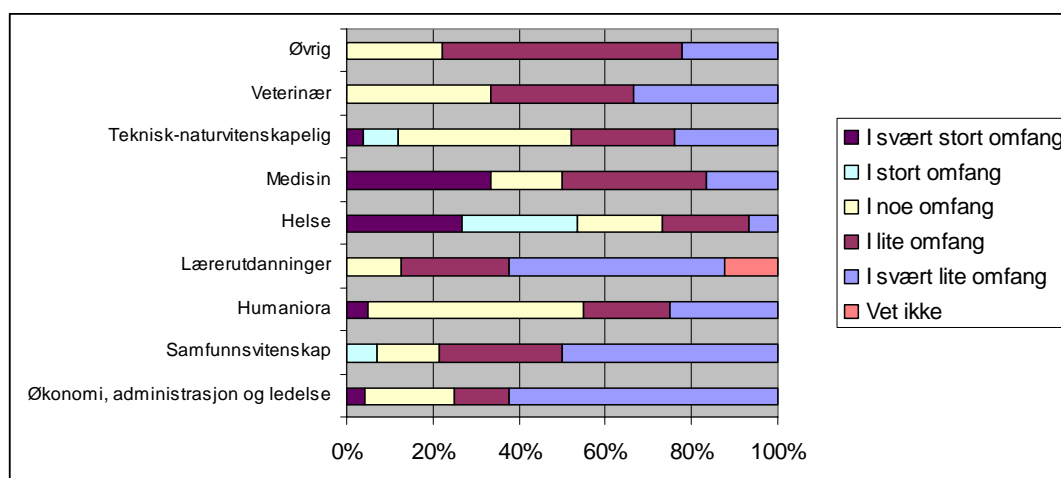
Som vist i figur 5.3, er dette en forholdsvis lite utbredt aktivitet. 17 % av alle instituttledere og studieledere oppgir å anvende dette.

Tabell 5.17: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere. N=438

	Universitet	Høyskole	Totalt
Bruk av utstyr, lokaler etc. fra bedrifter/virksomheter i undervisningen	23 %	14 %	17 %
Total	142	296	438

Det er noe mer utbredt blant universitetene å anvende utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen, enn ved høyskolene.

Figur 5.16: Omfang av bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i ulike typer utdanning. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124



Figuren viser at det særlig er innenfor medisin og helsefag at det er utbredt å bruke utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen. Det er lite omfang av dette i økonomi, administrasjon og ledelse, samfunnsvitenskap og lærerutdanninger.

Ser vi på andelen av studenter, fordeler det seg som følger:

Tabell 5.18: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som deltar i undervisning der det benyttes utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler

	Respondenter	Prosent
Ingen	0	0 %
1 - 10%	13	17 %
11 - 25%	16	21 %
26 - 50%	10	13 %
51 - 75%	8	11 %
76 - 100%	28	37 %
Vet ikke	0	0 %
Total	75	100 %

5.3.4.4 Studentbedrift/samarbeid mellom studenter og produktutviklere/grundere

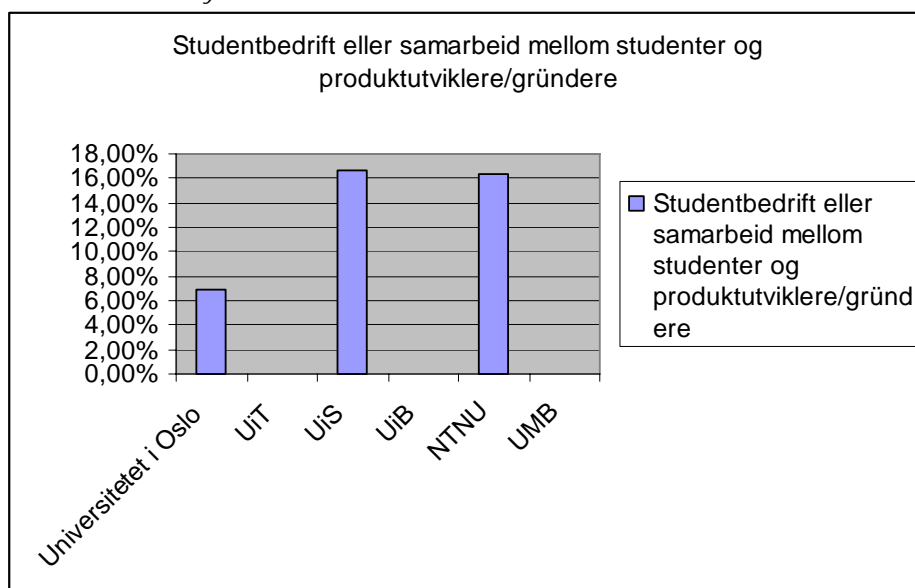
Dette er den konkrete samarbeidsaktiviteten vi har undersøkt, som er minst utbredt. Til sammen er det 14 % av instituttledere ved universitetene og instituttledere/studieledere ved høyskolene som oppgir at dette anvendes ved deres enhet.

Tabell 5.19: Angi hvilke av følgende samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet som finnes ved din enhet. Instituttledere/Studieledere.

	Universitet	Høyskole	Totalt
Studentbedrift eller samarbeid mellom studenter og produktutviklere/gründere	8 %	16 %	14 %
Total	142	296	438

Som vi ser er det ca dobbelt så mange respondenter ved høyskolene enn ved universitetene som oppgir at de anvender studentbedrift. Går vi nærmere inn på hvert enkelt universitet, fremkommer følgende bilde:

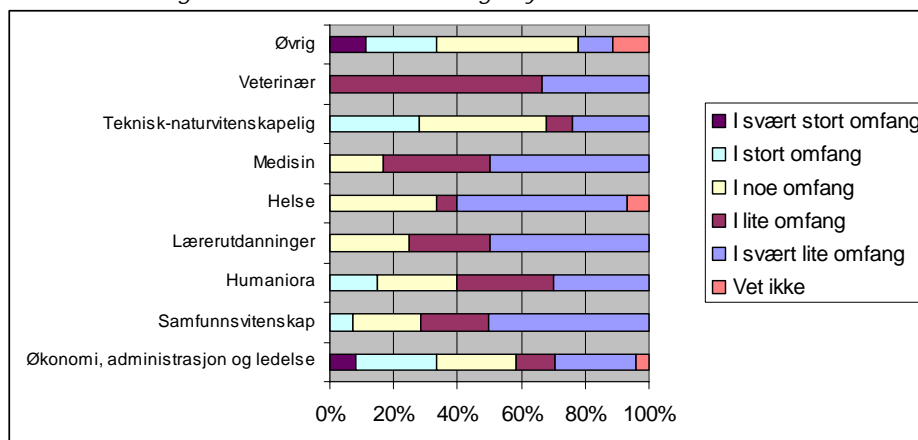
Figur 5.17: Angi hvilke samarbeidsaktiviteter som finnes ved din enhet/ved det studium du er tilknyttet. Instituttledere ved universitetene. N=142



Det er kun tre av universitetene hvor instituttledere oppgir at studentbedrift benyttes, det er Universitetet i Stavanger, NTNU og Universitetet i Oslo. Det er særlig de to førstnevnte hvor dette har et visst omfang, selv om det heller ikke her er mange respondenter som oppgir at dette anvendes.

En nærmere analyse av materialet i forhold til hvilke fagområder hvor studentbedrift anvendes, fremstilles i figur 5.18:

Figur 5.18: Omfang av studentbedrift i ulike typer utdanninger. Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=124



I de fleste fagområder er det svært lite utbredt med studentbedrift. Det er et visst innslag i økonomi, administrasjon og ledelse og i teknisk-naturvitenskapelige fag. Samlet sett kan man imidlertid si at ingen fagområder har omfattende innslag av studentbedrift.

Ser vi på andelen av studenter, er fordelingen slik:

Tabell 5.20: Angi prosentandel av studenter ved din enhet som deltar i studentbedrift/samarbeid mellom studenter og produktutviklere/gründere. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=59

	Respondenter	Prosent
Ingen	1	2 %
1 - 10%	33	56 %
11 - 25%	14	24 %
26 - 50%	6	10 %
51 - 75%	2	3 %
76 - 100%	3	5 %
Vet ikke	0	0 %
Total	59	100 %

De aller fleste plasserer seg i 1 – 10 % kategorien. Dette gir grunn til å si at det er en svært lite utbredt aktivitet.

5.4 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på omfang og utbredelse av ulike typer samarbeidsaktiviteter. I forhold til det vi har kategorisert som type 1; strukturelle aktiviteter, som dreier seg om kommunikasjon med arbeidslivet om utvikling og utbedring av studietilbud, har vi funnet at en betraktelig større andel ved høyskolene enn universitetene har denne type kommunikasjon med arbeidslivet. Likevel overstiger ikke andelen 40 %.

Innenfor det vi har kategorisert som type 2-aktiviteter, tilrettelegging og formidling, viser analysen av materialet at det er høyere andeler som har denne type aktivitet, både ved universiteter og høyskoler. Særlig er det vanlig med arbeidsgiverpresentasjoner for studenter, og at den enkelte faglærer formidler kontakt. Mellom 50 og 80 % oppgir å ha denne type tilretteleggings- og formidlingsaktiviteter.

Type 3-aktiviteter er den type aktivitet som krever størst grad av involvering og forpliktelser. Ingen av disse aktivitetene blir benyttet av over halvparten av respondentene. Nærmere analyse viser at praksis og prosjektoppgave er forholdsvis utbredt, men at det er færre studenter som utarbeider prosjektoppgave enn som har obligatorisk praksis. Mentorordning er noe sjeldnere. Bruk av forelesere og casemateriale fra arbeidsgivere er forholdsvis utbredt, mens bruk av lokaler og utstyr og studentbedrift er de minst benyttede samarbeidsaktivitetene.

6. Resultater og effekter av samarbeid

Dette kapitlet skal dreie seg om opplevde resultater og effekter av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Kapitlet er strukturert på følgende måte:

Først ser vi på opplevde kortsiktige resultater av samarbeidsaktiviteter, som eksempelvis dreier seg om økt kjennskap til arbeidslivet for studenter og økt kjennskap til utdanningsinstitusjonen for arbeidsgivere. For å belyse dette benytter vi datamateriale fra breddeundersøkelsen blant dekaner og avdelingsledere ved universitetene og høyskolene. Vi går nærmere inn på variasjoner mellom universitets- og høyskolerespondenter.

Deretter presenteres funn angående mer langsiktige effekter, som eksempelvis omhandler regional utvikling, økt innovasjon og nyskaping, økt studiekvalitet og økt rekruttering, samt om studenter lettere har fått arbeid etter endt studium. Her benyttes data fra undersøkelsen blant instituttledere og studieledere, og vi ser her isolert på universitetsrespondenter og høyskolerespondenter.

Videre ser vi på opplevde resultater av de enkelte aktiviteter, som ble presentert i typologien. Vi fokuserer her på type 3-aktiviteter, som er de aktivitetene som krever høyest grad av involvering mellom studenter, studiested og arbeidssted. Årsaken til at vi fokuserer på resultater av disse aktivitetene er at vårt datamateriale gir best grunnlag for å si noe om isolerte effekter av disse aktivitetene, i motsetning til type 1 og type 2 aktiviteter, hvor det ikke er mulig på samme måte å kunne isolere effektene.

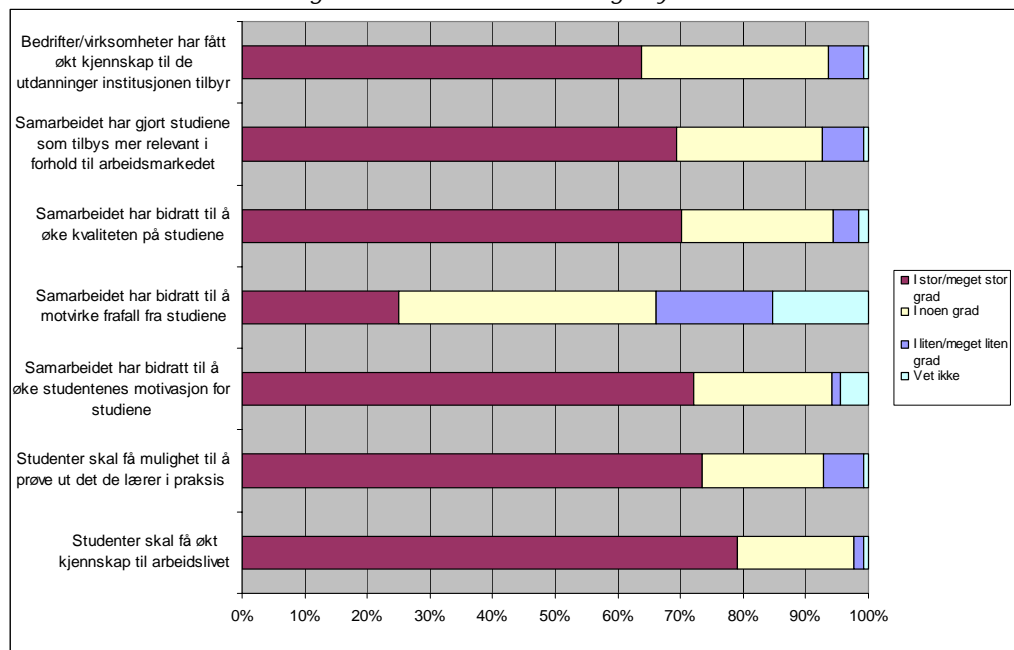
Til slutt i kapitlet presenterer vi resultater og effekter slik de fremkom av aktivitetene som vi så på i casestudiene. Dette vil gi et utfyllende bilde i forhold til de kvantitative data, og vi får her presentert både perspektiver fra utdanningsinstitusjonen, studentene og arbeidsgiverne.

6.1 Resultater av samarbeidsaktiviteter (på kort sikt)

Vi har bedt dekaner og avdelingsledere ved universitetene og høyskolene ta stilling til noen utsagn om potensielle resultater av samarbeidsaktivitetene de har ved sin enhet. Disse resultatene korresponderer med de målsettingene som dekanene/avdelingslederne ble bedt om å vurdere viktigheten av i kapittel 4.

Figur 6.1 illustrerer hvordan dekaner og avdelingsledere vurderer resultater av de samarbeidsaktivitetene de har ved sin enhet. Vi har slått sammen kategoriene i stor/meget stor grad og i liten/meget liten grad av hensyn til lesevennligheten.

Figur 6.1: I hvilken grad mener du samarbeidsaktivitetene har gitt følgende resultater? Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=142



Som figuren viser, mener respondentene at samarbeidet i stor grad har bidratt til å nå de målsettingene som man anså som viktige. Når det gjelder målsettingen om å motvirke frafall fra studiene, så var det ikke så mange respondenter som vurderte denne som viktig, og heller ikke så mange som vurderer at samarbeidet har bidratt til å nå denne målsettingen.

Datamaterialet gir det hovedinntrykket at dekaner og avdelingsledere i stor grad vurderer at samarbeidsaktivitetene de har ved sin enhet har positive effekter. Et stort flertall vurderer at samarbeidet har bidratt til å gjøre studiene mer relevant for arbeidsmarkedet, til å øke kvaliteten på studiene, og til å øke studentenes motivasjon. Resultatene vurderes også som svært positive i forhold til at studenter får prøvd ut det de lærer i praksis, og at studenter får økt kjennskap til arbeidslivet.

6.1.1 Variasjoner mellom universiteter og høyskoler

Det vil være interessant å kontrastere vurderingen av resultater av samarbeid, for universitetene og høyskolene, for å se om det er eventuelle variasjoner i vurderingene. En slik sammenlikning gjøres i tabell 6.1, hvor andel av respondenter som har svart "i meget stor grad" oppgis i prosent, for henholdsvis universiteter og høyskoler.

Tabell 6.1: I hvilken grad mener du samarbeidsaktivitetene har gitt følgende resultater? Dekaner/avdelingsledere ved universiteter og høyskoler. N=142

	Universiteter	Høyskoler
Studenter har fått økt kjennskap til arbeidslivet	20 %	40 %
Studenter har fått mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis	24 %	41 %
Samarbeidet har bidratt til å øke studentenes motivasjon for studiene	16 %	32 %
Samarbeidet har bidratt til å motvirke frafall fra studiene	0 %	9 %
Samarbeidet har bidratt til å øke kvaliteten på studiene	4 %	34 %
Samarbeidet har gjort studiene som tilbys mer relevante i forhold til arbeidsmarkedet	16 %	37 %
Bedrifter/virksomheter har fått økt kjennskap til de utdanninger institusjonen tilbyr	4 %	24 %
Total	25	99

Hovedtendensen i dette materialet er at høyskolene i høyere grad opplever resultater av samarbeid "i meget stor grad" enn universitetene. Tabellen viser for eksempel at dobbelt så mange dekaner/avdelingsledere ved høyskolene, enn dekaner ved universitetene, vurderer at samarbeidet har ført til at studenter har fått økt kjennskap til arbeidslivet. Det er omtrent samme forskjell i forhold til at studenter har fått mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis. Over en tredjedel av høyskolererespondentene mener at samarbeidet har bidratt til å øke studentenes motivasjon for studiene, mot 16 % av universitetsrespondentene.

6.1.2 Variasjoner i forhold til grad av samarbeid

Der er naturligvis interessant å undersøke om det er noen sammenheng mellom grad av samarbeid og opplevde resultater av samarbeid. Vi har derfor filtrert svarene på følgende måte; vi har sett isolert på de respondentene i nivå 1 undersøkelsen (dekaner/avdelingsledere) som har svart at de benytter seg av *samtligesamarbeidsaktiviteter* (som nevnt i foregående kapittel) i *noen, stor eller meget stor grad*. Videre har vi sett isolert på de respondentene som svarer at de benytter seg av samtlige samarbeidsaktiviteter i *noen, liten eller meget liten grad*.⁸

Det fremkommer interessante, men ikke overraskende, variasjoner i materialet. Vi ser at av de respondentene som oppgir at de i noen, stor eller meget stor grad benytter seg av samtlige aktiviteter, opplever større grad av resultater enn de som i noen, liten eller meget liten grad benytter seg av samtlige aktiviteter.

Samtlige av respondentene som har noen eller større grad av samarbeid vurderer i *stor eller meget stor grad* at studenter har fått økt kjennskap til arbeidslivet, at studenter har fått mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis, at studiekvaliteten er økt, at studenter lettere har fått arbeid etter endt studietid og at bedrifter/virksomheter har fått økt kjennskap til utdanninger institusjonen tilbyr. Bildet er mer blandet i forhold til frafall.

Hvis vi ser på de respondentene som har noen eller mindre grad av samarbeid, så fremkommer det at de opplever dårligere resultater av samarbeidet. Respondentene har svært ulike erfaringer, men de plasserer

⁸ Årsaken til at "noen grad" er inkludert her, er at det var så få respondenter som krysset av for liten grad og meget liten grad på samtlige aktiviteter.

seg langt oftere i kategoriene i *liten grad* og *i meget liten grad* enn de som har stor grad av samarbeid.

Dette indikerer altså at det er en sammenheng mellom å faktisk ha samarbeid, og å erfare at det gir resultater.

6.1.3 *Variasjoner i forhold til fagområder*

Når vi ser nærmere på hvilke fagområder hvor respondentene (nivå 1) ser ut til å oppleve større grad av resultater av samarbeid, er det særlig de tradisjonelle "praksisfagene", altså lærerutdanninger, helse og medisin, som melder om gode erfaringer og resultater. Vi oppsummerer noen hovedpunkter:

- 93 % av alle dekaner/avdelingsledere innenfor helsefag sier *i meget stor grad* at studenter har fått **økt kjennskap til arbeidslivet** som resultat av samarbeidsaktivitetene. Innenfor lærerutdanninger er andelen 63 %. Dette står i motsetning til for eksempel økonomi, administrasjon og ledelse, samfunnsvitenskap og humaniora, hvor andel som sier tilsvarende er omkring 20 %.
- Bildet er omtrent tilsvarende når det gjelder at studenter får mulighet til å **prøve ut det de lærer i praksis, motivasjon for studiet, og at studiekvaliteten er økt**. Her er det også flest dekaner innenfor helsefag og lærerutdanninger som melder at samarbeidet i meget stor grad har bidratt til dette, mens andelen innenfor økonomi, administrasjon og ledelse, samfunnsvitenskap og humaniora er lavere. Slår vi imidlertid sammen kategoriene *i stor grad* og *meget stor grad* så mener flertallet av respondentene også innenfor disse fagområdene stort sett at disse resultatene oppnås som et resultat av samarbeidet.
- **Frafall** er det jevnt over få som mener at samarbeidet bidrar til å motvirke. Det er en viss andel innenfor helsefag som mener at samarbeidet har bidratt til å motvirke frafall (20 % *i meget stor grad*). Ellers plasserer respondentene seg som regel i kategorien *noen grad* eller *liten grad*, på tvers av fagområder.

Våre undersøkelser viser altså at helsefaglige utdanninger og lærerutdanninger er blant de utdanningene som har best erfaringer og opplever størst grad av resultater med samarbeid. Dekaner og avdelingsledere innenfor andre fagområder vurderer også at samarbeid har resultater, men i noe mindre grad.

6.2 **Effekter av institusjonens samlede innsats for samarbeid (på lengre sikt)**

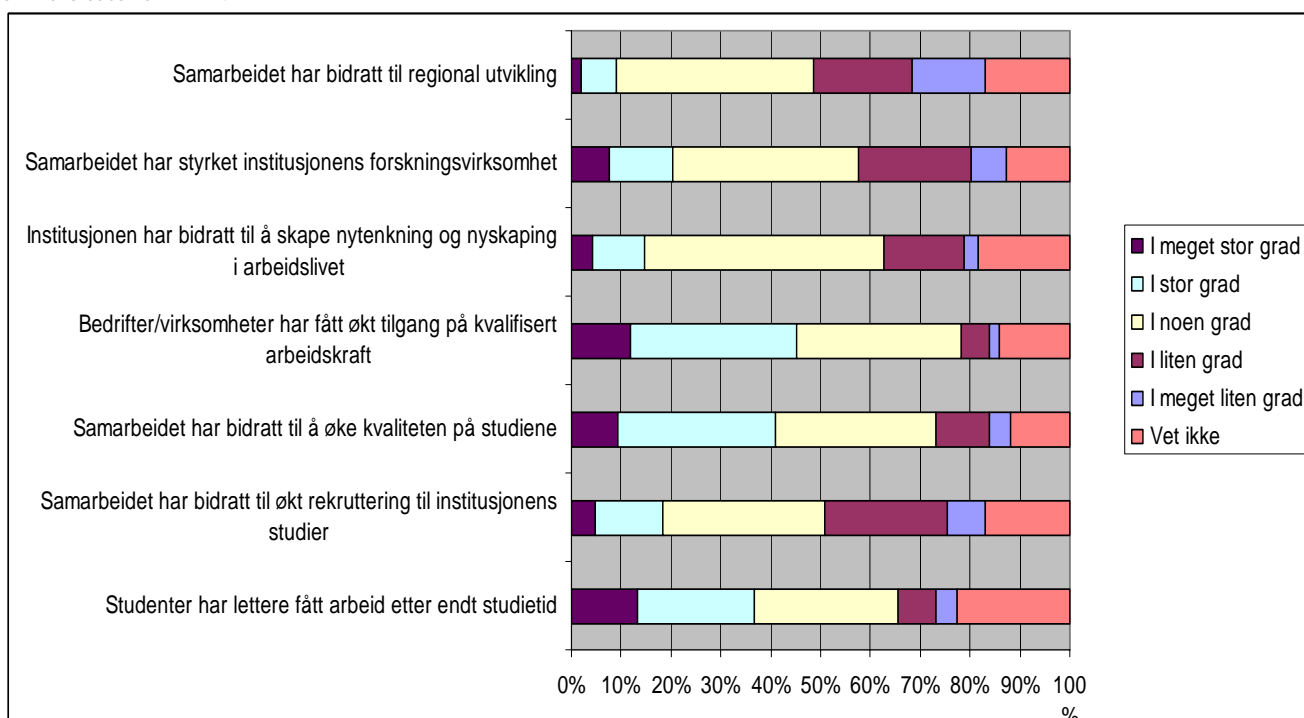
Det foregående har dreid seg om det som kan sies å være kortsiktige resultater; i form av økt kjennskap til arbeidslivet, økt motivasjon osv. Vi ville også se nærmere på det som kan kategoriseres som mer langsiktige effekter, for eksempel regional utvikling, styrking av institusjonens forskningsvirksomhet, økt rekruttering til studiestedet og at studenter lettere får arbeid etter endt studium.

Vi har bedt både dekaner og avdelingsledere (nivå 1) og instituttledere og studieledere (nivå 2) ved universitetene og høyskolene ta stilling til mer langsiktige effekter av institusjonens samlede innsats for samarbeid. Da det

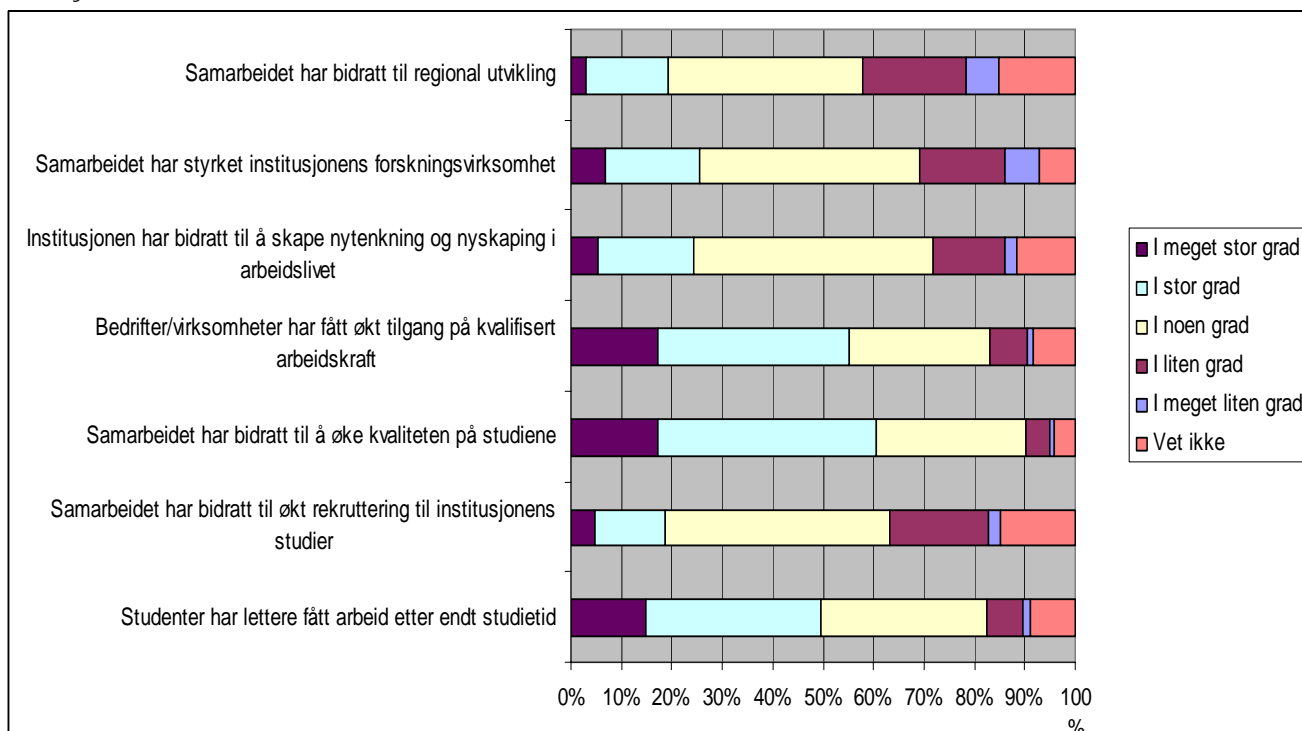
ikke var noen bestemte variasjoner å spore mellom de to nivåene, presenterer vi her funnene fra nivå 2-undersøkelsen. Funnene illustreres i følgende figurer:

- **Figur 6.2** viser resultatene fra instituttledere ved universitetene (N = 142)
- **Figur 6.3** viser resultatene fra instituttledere/studieledere ved høyskolene (N = 296)

Figur 6.2: Angi i hvilken grad du mener å kunne se følgende effekter av institusjonens samlede innsats for å fremme samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv. Instituttledere ved universitetene. N=142



Figur 6.3: Angi i hvilken grad du mener å kunne se følgende effekter av institusjonens samlede innsats for å fremme samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv. Instituttledere og studieledere ved høyskolene. N=296



Det overordnede bildet som disse figurene gir, er at respondentene i langt mindre grad vurderer at samarbeidet bidrar til mer langsiktige effekter, enn til resultater på kort sikt. Det ser videre ut til at høyskolerespondenter er noe mer positive i sine vurderinger av effekter, enn universitetsrespondentene. Videre ser vi at det er langt flere som plasserer seg i "vet ikke" kategorien her, enn når det gjelder resultater på kort sikt. Dette kan komme av at respondentene synes det er problematisk å ta stilling til samarbeidets effekt på komplekse samfunnsmessige endringer, som for eksempel regional utvikling.

De effektene som peker seg ut med en viss grad av oppslutning, er at samarbeidet har bidratt til å *øke kvaliteten på studiene*, og at bedrifter/virksomheter har fått *økt tilgang på kvalifisert arbeidskraft*. Det er flere respondenter ved høyskolene enn ved universitetene som mener dette. Det er også en del som mener at studentene *lettere har fått arbeid etter endt studietid*.

Det er lavere grad av oppslutning om at samarbeidet har bidratt til *regional utvikling*, *styrket institusjonens forskningsvirksomhet* og at institusjonen gjennom samarbeid har bidratt til å *skape nytenkning og nyskaping i arbeidslivet*. Det er heller ikke mange som vurderer at samarbeidet har skapt *økt rekruttering* til institusjonens studier i stor eller meget stor grad.

Vi ser gjennomgående en tendens til at høyskolene opplever større grad av effekter av samarbeid, enn universitetene. Dette kan ses i sammenheng med at høyskolene, som tidligere vist, har et større omfang av samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet.

6.2.1 *Lik vurdering av effekt både på dekan – og instituttledernivå*

Det ville være interessant dersom det viste seg at dekaner/avdelingsledere har en annen oppfatning av de langsiktige effektene enn det instituttledere og studieledere har. Det kan jo tenkes at de har et større perspektiv og dermed tenker i større og mer langsiktige termer. Når vi sammenlikner funnene fra undersøkelsen blant instituttledere og studieledere med undersøkelsen blant dekaner og avdelingsledere, fremkommer det imidlertid ingen bestemte variasjoner i svarene. Det ser altså ut til at langsiktige effekter vurderes forholdsvis likt på tvers av nivåene i sektoren.

6.2.2 *Variasjoner i forhold til grad av samarbeid og opplevde effekter*

Som med de kortsiktige resultatene, er det av interesse å se på om det er noen variasjoner mellom de som har stor grad av samarbeid og de som har mindre grad av samarbeid. Vi ser også her en tendens til at de dekanene/avdelingslederne som har svart at de enten i noen grad, stor grad eller meget stor grad har *samtlig*e opplistede samarbeidsaktiviteter, vurderer at dette samarbeidet også har større langsiktige effekter, enn de som i mindre grad har samarbeid. Bildet er blandet, men vi ser en tendens til at de som har høyere grad av samarbeid blant annet i større grad vurderer at institusjonen har bidratt til å styrke nytenkning og nyskaping i arbeidslivet, at samarbeidet har styrket institusjonens forskningsvirksomhet, og bidratt til regional utvikling, i større grad enn gjennomsnittet.

6.2.3 *Betydning av tradisjon og ledelsens prioritering*

Det kan også være av interesse å se på hvorvidt *tradisjon* for samarbeid eller mangel på tradisjon har noen betydning for opplevelsen av effekter. Vi har spurt dekaner og avdelingsledere om deres institusjon har lang erfaring, en viss erfaring eller begrenset erfaring med samarbeid. Det viser seg at de som oppgir at deres institusjon har lang erfaring med samarbeid, i større grad opplever effekter av samarbeidet.

Vi har videre spurt dekanene og avdelingslederne hvordan de vurderer at ledelsen ved institusjonen prioriterer samarbeid med arbeidslivet. Det ser ut til å være en sammenheng mellom ledelsens prioritering, og opplevde effekter av samarbeidet. Det er langt flere respondenter som oppgir at ledelsen prioriterer samarbeid "svært høyt" som også oppgir at de i stor eller meget stor grad ser effekter på studentenes arbeidssjanser, rekruttering, studiekvalitet mv.

6.3 **Resultater av de enkelte aktiviteter**

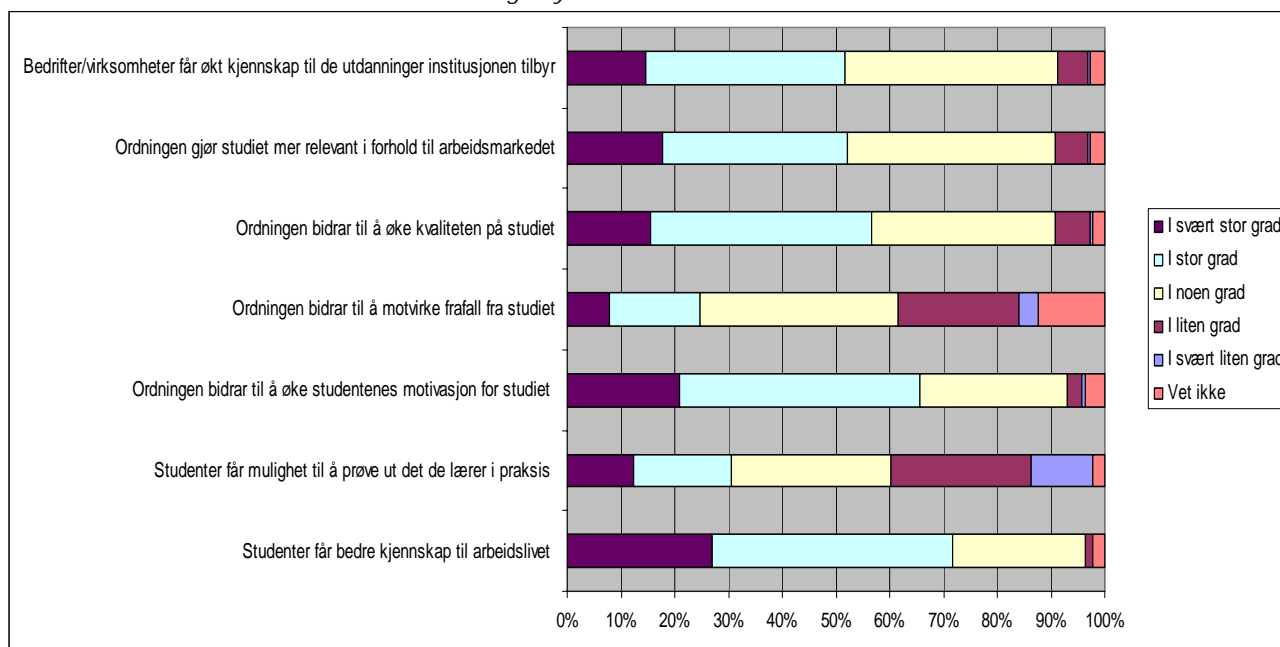
I det foregående har vi sett på dekaner/avdelingslederens og instituttlederens/studielederens vurdering av resultater og effekter av den overordnede satsingen på samarbeid. En sentral del av oppdraget dreier seg imidlertid om å se på resultater isolert for ulike former av samarbeidsaktiviteter. Vi vil i det følgende gå nærmere inn på resultater for ulike aktiviteter. Vi vil frigjøre oss noe fra typologien, men beholde den grunnleggende strukturen. Det er aktiviteter av type 2 og 3 vi vil se nærmere på resultater av.

6.3.1 *Resultater av type 2 aktiviteter; formidling*

Vi har ikke ut fra vårt materiale hatt mulighet til å isolere opplevde resultater av de ulike formidlingsaktivitetene, som for eksempel karrieresentre, utdanningsmesser mv. Men vi har spurt instituttledere/studieledere om

hvordan de vurderer resultater av *organiserte besøk hos arbeidsgivere* som er ett eksempel på en aktivitet som er kategorisert som en type 2 aktivitet. Resultatene ses i figur 6.4.

Figur 6.4: Vurderinger av resultater av *organiserte besøk hos arbeidsgivere*. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=219



Organiserte besøk hos arbeidsgivere vurderes særlig å ha resultater i forhold til studenters kjennskap til arbeidslivet. Over 70 % vurderer dette i stor eller svært stor grad. Det vurderes videre at det gir studentene økt motivasjon for studiet, ca 65 % sier at dette er et resultat "i svært stor eller stor grad". Det er imidlertid ikke så mange som vurderer at dette gir studentene mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis, eller til å motvirke frafall fra studiet.

Organiserte besøk hos arbeidsgivere kan defineres som en aktivitet med liten grad av intensitet og involvering mellom partene, og det kan derfor være interessant å se resultater av denne opp mot mer "intensive" aktiviteter som krever en større grad av involvering både fra studiested, arbeidsgiver og studenter.

6.3.2 Resultater av type 3 aktiviteter

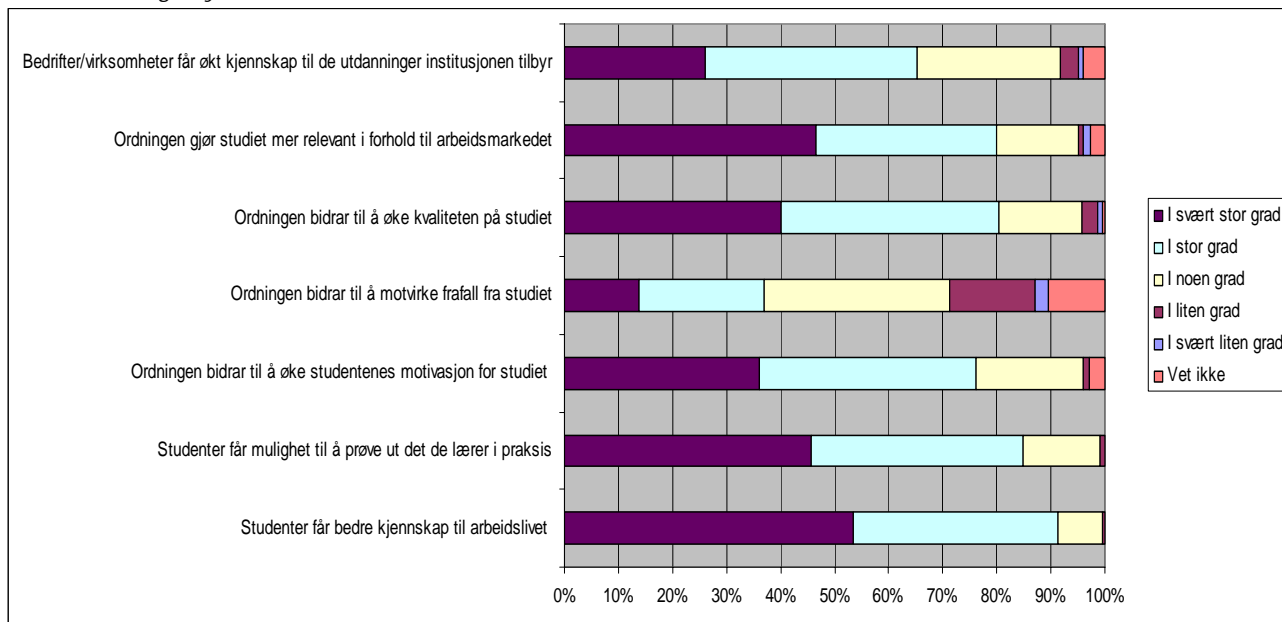
Type 3 aktiviteter er definert som aktiviteter som krever en middels til høy grad av intensitet og involvering. Praksis kan kategoriseres som en aktivitet som krever høy grad av intensitet og involvering, mens for eksempel bruk av forelesere fra arbeidslivet krever mindre grad av intensitet og involvering. Vi vil i det følgende se på resultater av type 3 aktiviteter og om det kan spores variasjoner i resultater i forhold til om en aktivitet er mer eller mindre "intens".

6.3.2.1 Praksis

Praksis i ulike former viste seg i kapittel 5 å være en av de samarbeidsaktivitetene med arbeidslivet som er mest utbredt. Det er særlig obligatorisk praksis og relevante sommer- og deltidsjobber som peker seg

ut. Obligatorisk praksis kan sies å være en av de aktivitetene som krever høy grad av involvering, siden studenten skal integreres i en arbeidsplass, og samtidig følges opp av utdanningsinstitusjonen. I figur 6.5 ser vi hvordan instituttledere/studieledere vurderer resultater av *obligatorisk praksis*.

Figur 6.5: Vurderinger av resultater av obligatorisk praksis. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=230



Figuren viser at obligatorisk praksis etter respondentenes syn gir svært gode resultater, både for studiet, studentene og arbeidsgiverne. Et stort flertall på over 90 % vurderer at studenter får bedre kjennskap til arbeidslivet, og rundt 85 % vurderer at studenter får mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis (i stor eller svært stor grad). Det store flertallet vurderer dessuten at obligatorisk praksis bidrar til å øke kvaliteten på studiet og gjøre det mer relevant for arbeidsmarkedet.

Andre resultater som det vurderes at obligatorisk praksis bidrar til i stor eller svært stor grad, er at bedrifter får økt kjennskap til de utdanninger institusjonen tilbyr, og at studentenes motivasjon øker. Det vurderes i mindre grad at obligatorisk praksis har noen effekt på frafall fra studiet.

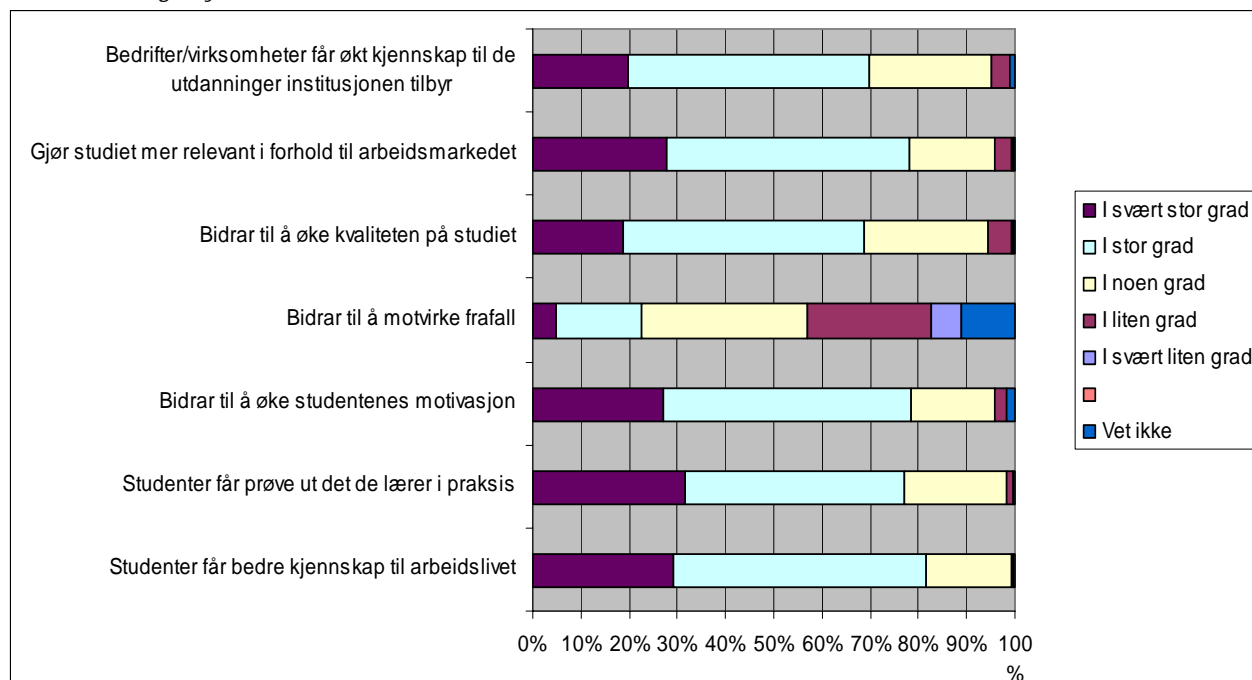
6.3.2.2 Prosjektoppgave

I kapittel 5 så vi at prosjektoppgave også er en forholdsvis utbredt aktivitet i den forstand at omtrent halvparten av instituttledere/studieledere oppgir at studenter ved deres enhet utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere. Omfanget er imidlertid mindre omfattende når vi ser på andelen av studenter som deltar.

Prosjektoppgave kan regnes som mindre krevende i forhold til intensitet og involvering mellom partene, enn obligatorisk praksis. Det vil derfor være interessant å se om dette gir utslag i forhold til resultater.

Vi har bedt instituttledere/studieledere om å vurdere resultater av at studenter utarbeider prosjektoppgaver for arbeidsgivere. Funnene illustreres i figur 6.6.

Figur 6.6: Vurderinger av resultater av prosjektoppgaver. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=226



Det generelle bildet kan sies å være at det er færre som vurderer at prosjektoppgave gir resultater "i svært stor grad", enn ved obligatorisk praksis. Inkluderes kategorien "i stor grad" ser vi at et flertall vurderer resultatene som positive, særlig i forhold til at studenter får bedre kjennskap til arbeidslivet, at de får prøve ut det de lærer i praksis og at det bidrar til å øke studentenes motivasjon.

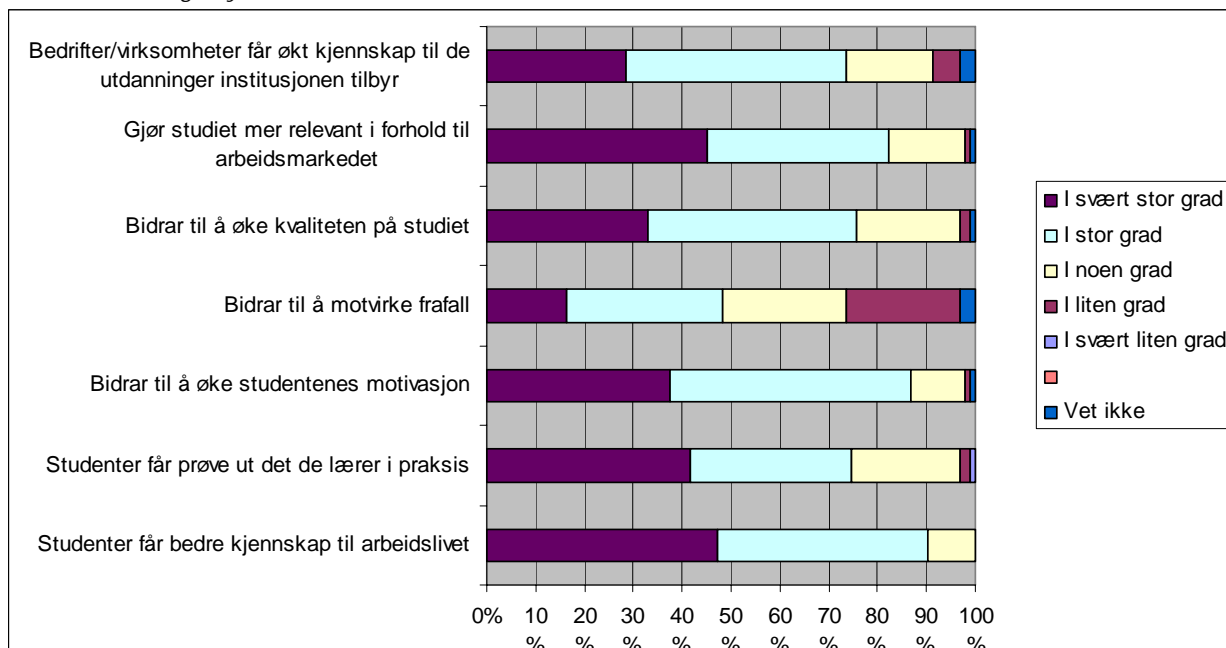
Rundt 80 % av respondentene som mener at prosjektoppgave i svært stor eller stor grad bidrar til at studenter får bedre kjennskap til arbeidslivet, at de får prøve ut det de lærer i praksis, og at det bidrar til å øke studentenes motivasjon. Omtrent samme andel mener også at aktiviteten i stor eller meget stor grad bidrar til å gjøre studiet mer relevant i forhold til arbeidsmarkedet. Prosjektoppgave har mindre effekt i forhold til å motvirke frafall.

6.3.2.3 Mentorordning

I kapittel 5 så vi at mentorordning er mindre utbredt enn både praksis og prosjektoppgave. Omkring 20 % av alle instituttledere og studieledere oppgir at en slik ordning benyttes ved deres enhet. Mentorordning er mest utbredt i fagområdene medisin, helsefaglige utdanninger og lærerutdanninger.

Vi har bedt instituttledere/studieledere ta stilling til resultater av mentorordninger. Funnene ses i figur 6.7.

Figur 6.7: Vurderinger av resultater av mentorordning. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=91



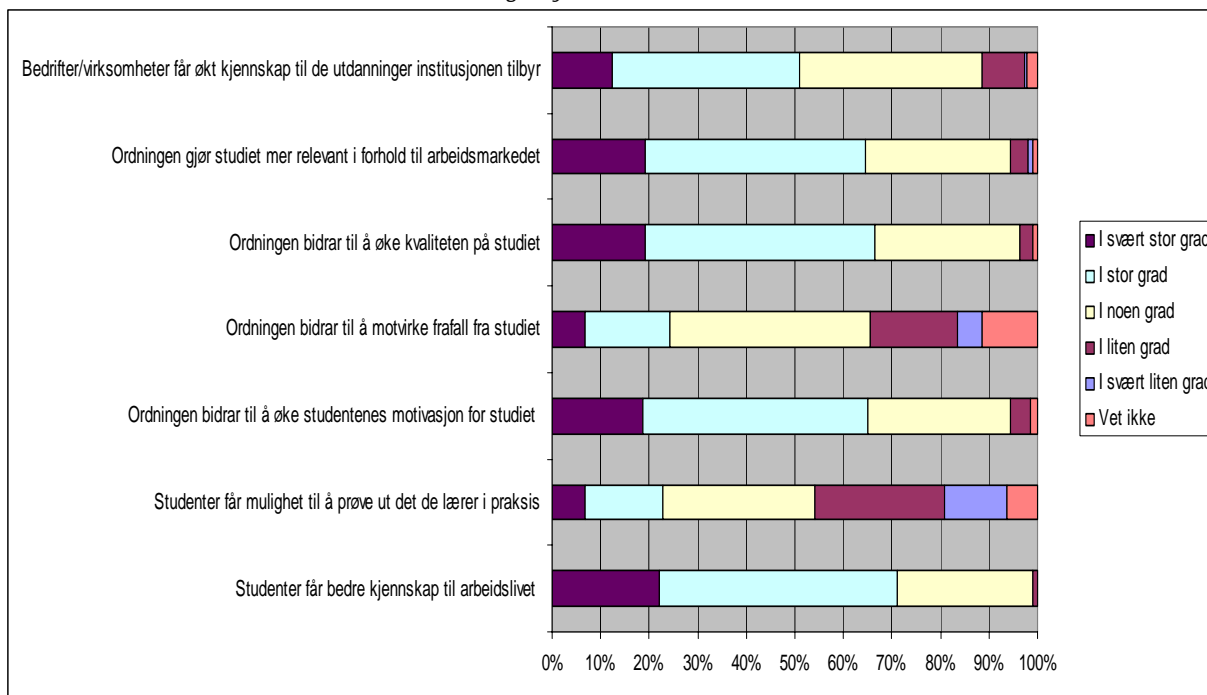
Mentorordning vurderes å ha svært gode resultater, særlig i forhold til at studenter får bedre kjennskap til arbeidslivet (90 % i stor eller svært stor grad) og å bedre studentenes motivasjon (85 % i stor eller svært stor grad). Dette med motivasjon er en av mentorordningens hovedmålsettinger, og det er positivt at såpass mange mener at ordningen bidrar til nettopp dette. Over 80 % vurderer også i stor eller svært stor grad at ordningen bidrar til å gjøre studiet mer relevant for arbeidsmarkedet.

6.3.2.4 Andre integrerte aktiviteter

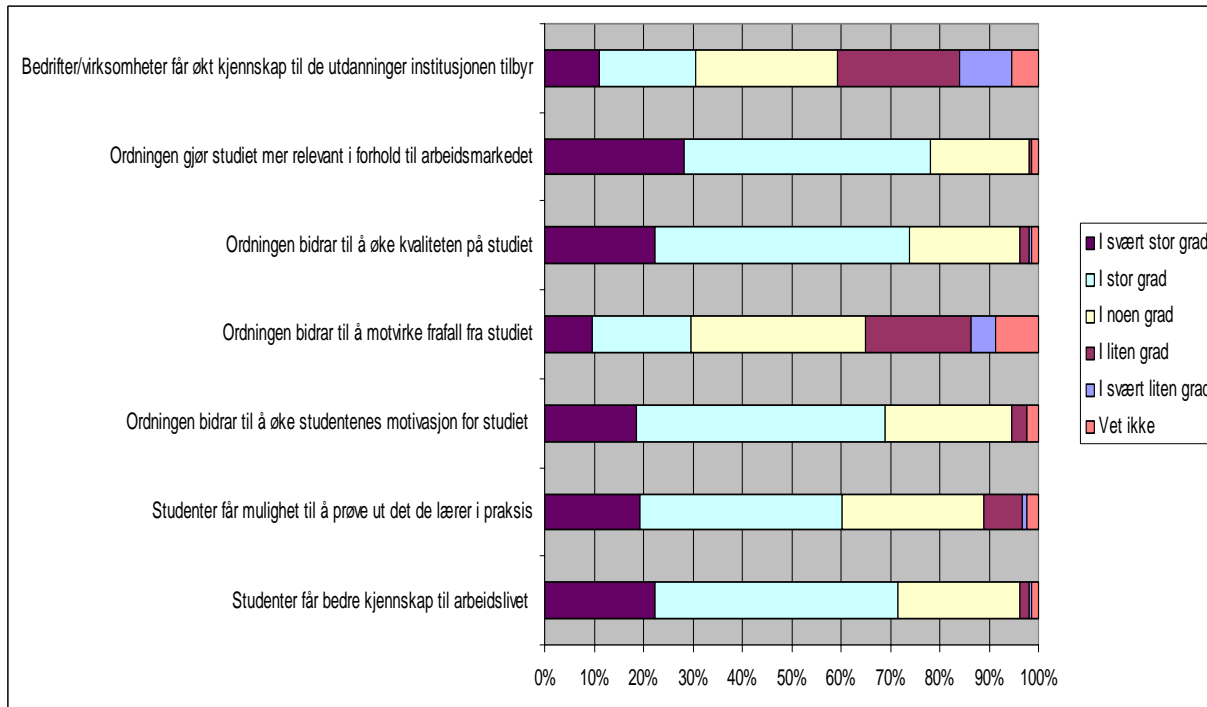
Vi har også undersøkt resultater av de aktivitetene som har falt innunder kategorien "andre integrerte aktiviteter". Vi vil drøfte resultatene av disse samlet, og figurene presenteres derfor fortløpende:

- **Figur 6.8** viser instituttlederens/studielederens vurdering av resultater av jevnlig bruk av forelesere fra arbeidslivet
- **Figur 6.9** viser instituttlederens/studielederens vurdering av resultater av casemateriale i undervisningen
- **Figur 6.10** viser instituttlederens/studielederens vurdering av resultater av bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter i undervisningen
- **Figur 6.11** viser instituttlederens/studielederens vurdering av resultater av studentbedrift/samarbeid med produktutviklere/grundere.

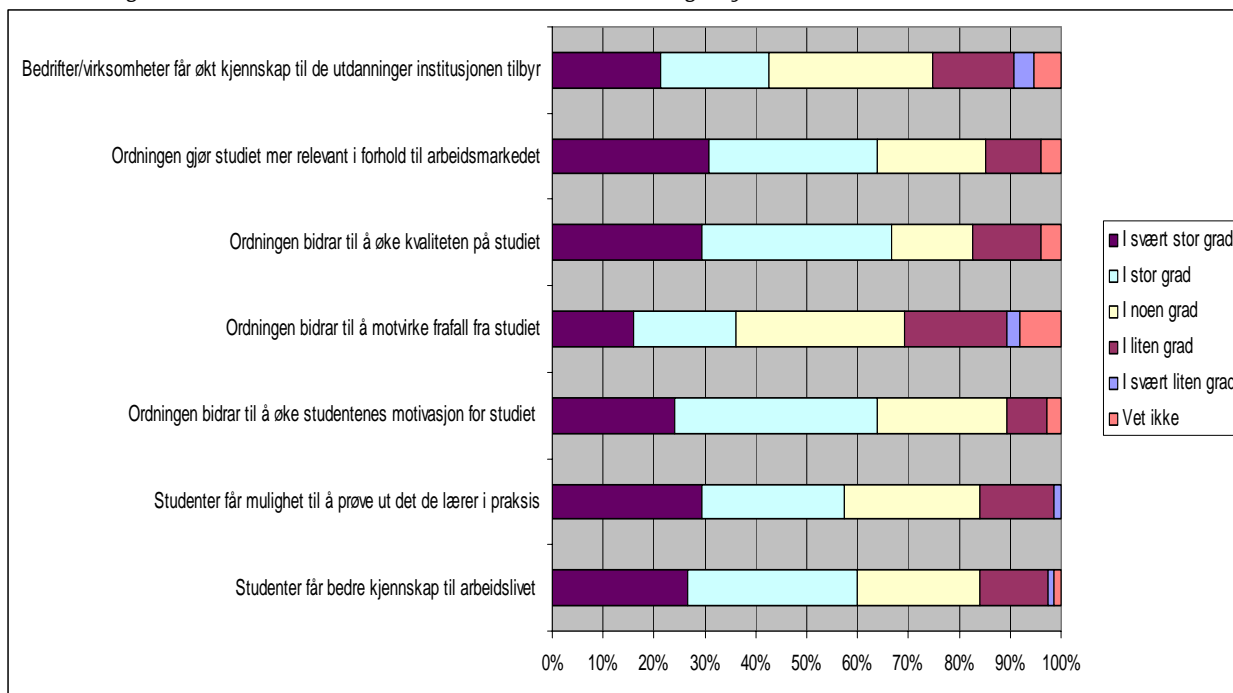
Figur 6.8: Vurderinger av resultater av jevnlig bruk av forelesere fra arbeidslivet. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=194



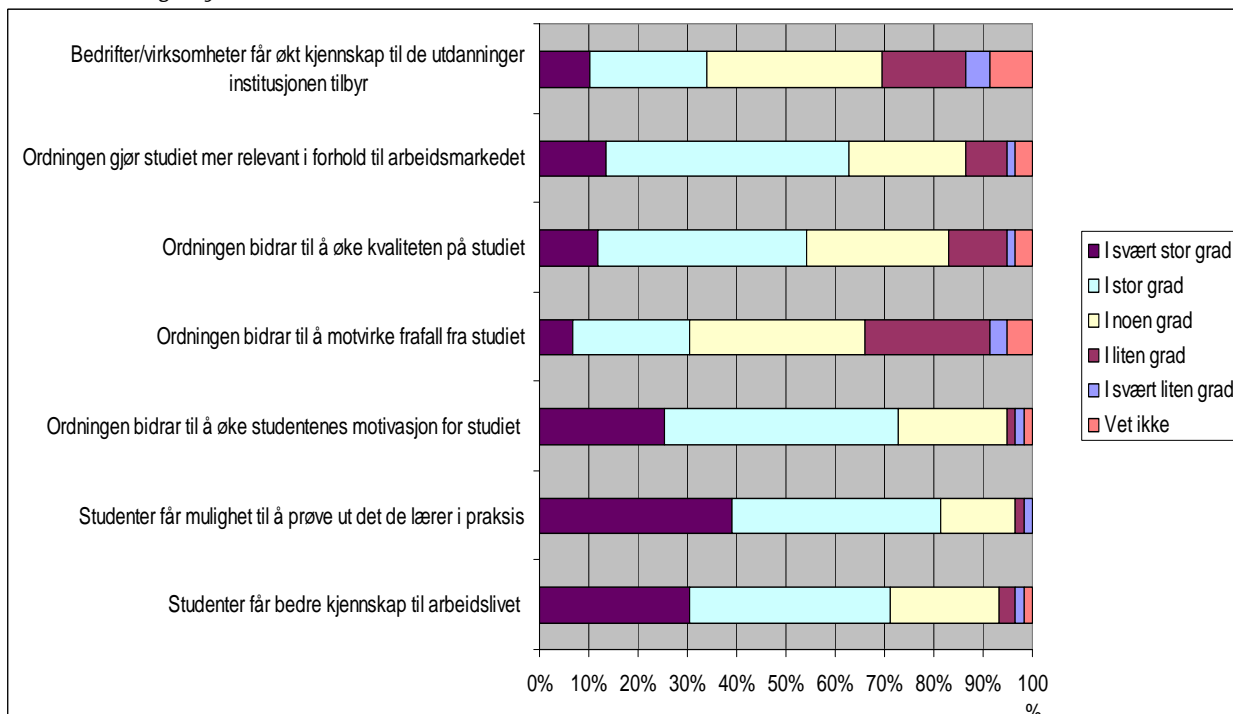
Figur 6.9: Vurderinger av resultater av bruk av casemateriale fra bedrifter/virksomheter i undervisningen. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=219



Figur 6.10: Vurderinger av resultater av bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=75



Figur 6.11: Vurderinger av resultater av studentbedrift. Instituttledere/studieledere ved universiteter og høyskoler. N=59



Vi presenterer noen hovedfunn som kan leses ut av figurene om hva slags resultater de enkelte aktiviteter synes å bidra til:

- **Bruk av forelesere fra arbeidslivet:** Det er særlig i forhold til kjennskap til arbeidslivet, som flere av de andre aktivitetene, at denne aktiviteten gir resultater. Noe over 70 % vurderer at bruk av forelesere i svært stor grad eller stor grad bidrar til at studenter får bedre kjennskap til arbeidslivet. Dette er imidlertid en lavere andel enn både ved mentorordning, prosjektoppgave og praksis. Når det gjelder om studentene får mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis, ser vi at det er en mindre andel som vurderer at bruk av forelesere fra arbeidslivet bidrar til dette. Mange mener imidlertid at det bidrar til å øke studentenes motivasjon, og til å øke kvaliteten på studiet.
- **Bruk av casematerialet fra bedrifter/virksomheter i undervisningen:** Det er særlig i forhold til å gjøre studiet mer relevant for arbeidsmarkedet, at bruk av casemateriale vurderes å ha resultater. Nærmere 80 % av respondentene vurderer at bruk av casemateriale i stor eller svært stor grad bidrar til å gjøre studiet mer relevant i forhold til arbeidsmarkedet. Figuren viser dessuten at rundt 70 % vurderer at ordningen bidrar til å øke studentenes motivasjon og til å øke kvaliteten på studiet i stor eller meget stor grad. Respondentene vurderer i mindre grad at aktiviteten bidrar til å motvirke frafall og til at bedrifter/virksomheter får økt kjennskap til de utdanninger institusjonen tilbyr.
- **Bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter i undervisningen:** Respondentene vurderer at det særlig er i forhold til studiets kvalitet at bruk av utstyr/lokaler fra bedrifter/virksomheter har resultater. Omkring 65 % vurderer at denne aktiviteten i stor eller svært stor grad bidrar til å øke kvaliteten på studiet. Noe over 60 % vurderer videre at ordningen i stor eller svært stor grad bidrar til å øke studentenes motivasjon for studiet. Omtrent samme andel slutter seg til at studenter får mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis og at de får bedre kjennskap til arbeidsmarkedet i stor eller svært stor grad.
- **Studentbedrift eller samarbeid mellom studenter og produktutviklere/gründere:** Figuren viser at det særlig er i forhold til at studenter får bruke det de lærer i praksis, at studentbedrift vurderes å ha resultater. Over 80 % vurderer at dette i stor eller svært stor grad er et resultat. Noe over 70 % vurderer at studentbedrift i stor eller svært stor grad bidrar til å øke studentenes motivasjon for studiet og at studenter får bedre kjennskap til arbeidslivet. Noe over 50 % vurderer at studentbedrift i stor eller meget stor grad bidrar til å øke kvaliteten på studiet. Færre vurderer at aktiviteten har resultater i form av redusert frafall og at bedrifter/virksomheter får økt kjennskap til de utdanninger institusjonen tilbyr.

6.4 Eksempler fra casestudiene

Vi har i våre casestudier sett på flere aktiviteter som har belyst resultat- og effektspørsmålet. Vi har gjennomført intervjuer både med representanter for studiestedet, med studenter og arbeidsgivere, og spurt dem hvilke effekter de ser av den aktuelle samarbeidsaktiviteten. Vi mener at dette gir et godt og utfyllende bilde i tillegg til den informasjonen man kan lese ut av breddeundersøkelsen.

Prosjektforum, Universitetet i Oslo

Resultater

Alle respondentgruppene er meget positive til resultatene av Prosjektforum. De er også enige om at det først og fremst er for studentene at studiet gir resultater, noe som understrekes ytterligere av at studentene er svært fornøyde. "De beste tilbakemeldingene får vi fra tidligere studenter". Studentene får i løpet av studiet prosjekterfaring, arbeidslivserfaring, og i noen tilfeller også erfaring med feltarbeid, som kan være viktig i forbindelse med skriving av masteroppgave. Studentene får også muligheten til, og trening i, å skaffe seg kontaktnettverk i arbeidslivet. Som studentene hevder: "Vi er blitt mye bedre medarbeidere enn det vi ellers kunne ha vært. Vi er blitt mer praktisk orienterte, mer løsningsorienterte".

Effekter

Alle respondentgruppene mener at studentene som har tatt Prosjektforum vil være mer attraktive på arbeidsmarkedet etter avsluttede studier. Prosjektforum gir en studentene en rekke erfaringer som er svært nyttige i forhold til en fremtidig jobb. Studentene la heller ikke skjul på at prosjektforum kunne være meget fordelaktig å ha på sin CV. "Prosjektforumstudenter er definitivt attraktive på arbeidsmarkedet, mange av de som rekrutterer ute i arbeidslivet vet om oss"

Også arbeidsgiver var meget positiv til de mer langsiktige effektene av prosjektforum. "Prosjektforumstudenter er helt klart attraktive. De har fått en verdifull erfaring, ikke minst får de trening i å samarbeide. Vi har eksempler på at vi har rekruttert studenter direkte til firmaet, fordi vi har blitt kjent med dem gjennom Prosjektforum".

Det ble også fremhevet at Prosjektforum på sikt kan bidra til at flere faggrupper kommer ut i arbeidslivet. "Det er en tendens til at man har prioritert (og gjør fortsatt) økonomer, ingeniører og evt. statsvitere i en rekke stillinger. Gjennom Prosjektforum får folk ute i arbeidslivet muligheten til å se at det også finnes mange andre grupper fra universitetet. Det er grunn til å tro at en pedagog fra universitetet er bedre innen veiledning enn en BI student som har tatt et kurs i pedagogikk".

Ideportalen, NTNU

Resultater

Alle respondentgruppene er positive til resultatene av denne samarbeidsaktiviteten. Den gir studentene økt kjennskap til arbeidslivet, praksiserfaring, det øker studentenes motivasjon og studentene ser studiets relevans i arbeidslivet. Samtidig er det interessant at alle respondentgruppene er i tvil om samarbeidsaktiviteten resulterer i motivasjon til videre studier, det er like sannsynlig at aktiviteten motiverer til å gå ut i arbeidslivet. For studiestedet sier respondentene at samarbeidsaktiviteten fører til økt motivasjon blant ansatte. Det motiverer også bedriftene, akademia blir mindre farlig. I tillegg er det en god

markedsføring for studiestedet, studentene er gode ambassadører for akademia.

Effekter

Det er tydelig at alle respondentgruppene er enige om at studenter som har deltatt i denne og liknende samarbeidsaktiviteter er mer attraktive på arbeidsmarkedet. Evnen til å gjøre flere ting enn å studere fremheves. I tillegg svarer studentene at aktiviteten har stor påvirkning på deres videre karrieremuligheter og retning.

Det er viktig for studiestedet at kontakten mellom arbeidsliv og studiested fungerer på en god måte, alt handler om god kommunikasjon: "Vi er avhengige av at arbeidslivet hele tiden gir oss innspill på studiets relevans og hva det er behov for å videreutvikle." ... "Det er en utfordring for oss å ha såpass mye kontakt med arbeidslivet at vi hele tiden vet hvor mange studieplasser vi skal opprette. Det er for få fora som diskuterer dette i dag. Vi må bygge ned murer og samarbeide mer (både med andre studiesteder og arbeidslivet), men konkurransen om studentene og måltall hindrer."

Idéportalen er en del av strategien om regional utvikling. NTNU mener det er viktig å arbeide på flere nivå samtidig. Som universitet må man både satse på nasjonalt/internasjonalt nivå og på regional nivå for å utvikle kunnskapen i regionen. Regional utvikling er et fortrinn i den internasjonale konkurransen.

Arbeidsgiver mener samarbeidet både utvikler studiestedet i forhold til samfunnet og i forhold til internasjonalt samarbeid. Arbeidsgiveren er nå med på å utvikle en ny linje ved NTNU. I tillegg har samarbeidet med arbeidsgiveren skapt et internasjonalt samarbeid mellom University of California, Berkeley og NTNU i Norge.

Mentorordningen – Høgskolen i Buskerud

Resultater

Høgskolen vurderer at ordningen har ført til større åpenhet mellom høgskolen og bedriften. De mener også at bedriftene har fått økt kjennskap til høgskolens virksomhet. Høgskolen mener at studentene får bedre kjennskap til næringslivet i Kongsberg, og at de blir mer bevisste og trygge i forhold til fremtidige valg/karriere. Det er *ikke* et resultat av denne aktiviteten at studentene får prøvd ut det de lærer i teorien, i praksis. Høgskolen mener videre at studiekvaliteten har økt som følge av ordningen.

Effekter

Det er vanskelig å si noe om studenters attraktivitet på arbeidsmarkedet. Men det å ha vært med på mentorordningen gir en viktig referanse. Kjennskap til hvordan arbeidslivet fungerer er dessuten en viktig erfaring.

Det er også vanskelig å dokumentere om ordningen har hatt effekt på rekrutteringen til studiet, men mentorordningen ligger synlig på nettsidene, og spres på den måten at studenter forteller bekjente om den. Høgskolen håper og tror at det vil bidra til økt rekruttering.

Mentorordningen er litt "frikoblet" fra fagundervisningen. Dette gjør at ordningen ikke bidrar til å heve kvaliteten på studiene som sådan, men det er oppfatningen at den hever kvaliteten på studietilbudet som tilbys ingeniørstudenter generelt.

I forhold til å styrke forskningsvirksomheten ved høgskolen har

mentorordningen ingen effekt på dette, da ordningen er for studenter. Det er heller ikke mulig på nåværende tidspunkt å si noe om regional utvikling, og dette har heller ikke vært ordningens hovedmålsetting.

Høgskolen mener at bedriftene kommer til å "våkne" veldig, og bli mer interessert i høyskolens studenter. Man mener at det vil bidra til å bygge nettverk. Man regner med at de nyutdannede ingeniørene vil bli fortere "operative" i yrket sitt, vanligvis tar dette to år.

Bedriftsnettverket – Høgskolen i Sogn og Fjordane

Resultater

Studenter:

- o Motiverer til videre studier, men alle mener det er også en motivasjon til å gå ut i jobb.
- o Økt kjennskap til næringslivet
- o Ser hva teoriene kan brukes til
- o Får delta i et reelt prosjekt
- o Lærer å klare seg selv; må sette opp alle møter selv, tilkalle hjelp ved behov etc
- o Får møte realistiske problemstillinger
- o Får teste og se nytt teknisk utstyr
- o Positivt ved jobbsøking

Stuedsted:

- Positiv omtale, god markedsføring
- Det skjer utvikling på studiestedet
- Tett samarbeid skaper utvikling i regionen
- Håper det vil resultere i forskningsmuligheter etter hvert

Arbeidsgivere:

- o Resultater i forhold til å få kompetent arbeidskraft
- o Utvikler virksomheten innenfor forskning og utvikling, og det kan skape nye nisjer
- o Vanskelig å si noe om langsiktige effekter; Næringslivet er inne i gode tider og tenker ikke nødvendigvis så langsiktig. Mange ser nok samarbeidet som en påkjønning i disse tider.
- o Langsiktig effekt: Utvikling av både studiested og arbeidsliv

Effekter

Studentene mener det er en effekt at de blir motivert til arbeidsliv og videre studier, og at samarbeidsaktiviteten er med på å avgjøre deres videre valg. Det er også en mulig effekt at studiestedet blir mer populært siden studentene snakker positivt om organiseringen med Bedriftsnettverket.

Både studiested og Bedriftsnettverket mener det kan bli en effekt at dette skaper ny forskningsvirksomhet.

Vanskelig å si noe om langsiktige effekter; Næringslivet er inne i gode tider og tenker ikke nødvendigvis så langsiktig. Mange ser nok samarbeidet som en påkjønning i disse tider.

En langsiktig effekt både studiested, studentene og Bedriftsnettverket tror på er at samarbeidsaktiviteter som dette utvikler både studiested og arbeidsliv, og er med på å styrke regionen.

Kompetansetorget – Høgskolen i Agder

Resultater

Motivasjon til videre studier er alle respondentgruppene enige om at er et resultat av samarbeidet. Det viser studiets relevans og studentene forstår mer av studiene sine. Det er mange studenter som får vist hva de kan i slike samarbeidsaktiviteter.

Fagpersonene ved studiestedet sier at det er ulik innstilling til samarbeidet og derfor er det naturlig at ikke alle blir motivert av samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet.

Studiestedet merker at både studentene og arbeidsgivere driver markedsføring for studiestedet.

Effekter

Studenter som har deltatt i slike aktiviteter er mer attraktive på arbeidsmarkedet, de har sett hvordan det fungerer og fått erfaring. Arbeidsgivere bruker disse samarbeidsaktivitetene for å screene studenter som fremtidige arbeidstakere.

Studentene sier at en klar effekt de tror på er at studenter som har valgt feil studium ser det selv tydelig når de skal gjennomføre et prosjekt hos en arbeidsgiver. "Det er et resultat, en kortsiktig og langsiktig effekt, siden det endrer livet til personen, studiet får luket ut studenter og arbeidslivet får ikke umotiverte arbeidstakere" sier studentene.

Det er vanskelig å si om aktiviteter som dette er med på å gi økt rekruttering til studiestedet. Alle respondentgruppene mener det er geografi som er dominerende i studentenes valg av studiested. Men både studiestedet og arbeidsgiver mener det er viktig å se dette over tid og at det etter hvert kan gi økt rekruttering. Erfaring blir viktigere og viktigere på arbeidsmarkedet og studiesteder som har gode samarbeidsavtaler og -aktiviteter vil muligens bli preferert fremfor andre i fremtiden.

Styrket forskningsvirksomhet: Innenfor for eksempel IKT og mobile kommunikasjonssystemer skjer utviklingen ekstremt raskt og det er derfor viktig for studiestedet og være i kontakt med næringslivet hele tiden. Studiestedet må fange opp spennende og samfunnsviktige forskningsområder. Relevans er viktig for forskningskvaliteten, mener fagpersonene på studiestedet.

Høgskolen og arbeidslivet lærer å kjenne hverandres kompetanser gjennom samarbeid. Både studiestedet og arbeidsgivere som ble intervjuet sier det er en veldig klar effekt av dette samarbeidet allerede: Kjennskap til hverandres kompetanse utvikler begge parter og er med på å øke kunnskap og kompetanse i regionen.

6.4.1 Drøfting av resultater og effekter fra casestudiene

De aller fleste respondentene fra casestudiene er enige om at samarbeidsaktivitetene gir studentene kjennskap til arbeidslivet, og viktig erfaring, som igjen gjør dem mer attraktive på arbeidsmarkedet.

Det er særlig for de samarbeidsaktivitetene som dreier seg om å utarbeide et prosjekt for en arbeidsgiver, at studentene oppnår å få brukt teori i praksis. Dette er i mindre grad tilfelle ved eksempler som mentorordning, hvor kontakten er mer begrenset, og hvor formålet heller ikke er å gjøre praktisk arbeid for en arbeidsgiver, men heller å få veiledning.

Mange mener at samarbeidsaktivitetene bidrar til å skape mer åpenhet mellom arbeidslivet og utdanningsinstitusjonene. NTNU er et eksempel på en institusjon hvor samarbeidsaktivitetene både utvikler studiestedet i forhold til samfunnet og internasjonalt. Flere av casene illustrerer dette, som for eksempel høyskolene i Agder og Sogn og Fjordane.

Arbeidsgivere er generelt svært positive til å delta i samarbeidsaktiviteter, selv om det fremheves at det er tidkrevende, og at næringslivet i disse dager har gode tider og at tiden dermed kan bli enda mer knapp. Arbeidsgivere vurderer imidlertid at de har utbytte av å delta i samarbeidsaktiviteter, både i forhold til å tilknytte seg potensiell framtidig arbeidskraft, og å få nye tanker og impulser inn i bedriften/virksomheten. Flere arbeidsgivere ser også potensielle effekter for innovasjon og utvikling i nærings- og arbeidslivet, som for eksempel i Agder og Sogn og Fjordane.

6.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi beskrevet resultater og effekter av samarbeid. I forhold til resultater på kort sikt, i form av at studenter får økt kjennskap til arbeidslivet, mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis og økt motivasjon, ser vi at dekaner og avdelingsledere vurderer at samarbeidsaktiviteter ved deres enhet i stor grad bidrar til disse resultatene. Det vurderes også at samarbeid i stor grad bidrar til å øke studienes kvalitet og å gjøre studiene mer arbeidslivsrelevante, samt at bedrifter/virksomheter får økt kjennskap til de utdanningsinstitusjonene tilbyr.

Det fremkommer videre at dekaner/avdelingsledere ved høyskolene i større grad enn dekaner ved universitetene opplever at disse resultatene følger av samarbeid. Det er faktisk opp til dobbelt så mange ved høyskolene som vurderer at samarbeid har bidratt til å oppnå de ulike resultatene "i svært stor grad".

Analysen av breddeundersøkelsen blant instituttledere og studieledere viser videre at det synes vanskeligere å identifisere effekter på lang sikt, av samarbeidet. Respondentene ved høyskolene er gjennomgående noe mer positive enn respondentene fra universitetene, også når det gjelder dette. Det er en høyere grad av "vet ikke" andel her, enn på kortsiktige resultater.

Når vi går inn på de enkelte aktiviteter, som vi har undersøkt omfanget av i kapittel 5, ser vi at for eksempel obligatorisk praksis vurderes å ha svært gode resultater i forhold til kjennskap til arbeidslivet, at studentene får mulighet til å prøve ut det de lærer i praksis og i forhold til motivasjon. Dette gjelder i høy grad også for prosjektoppgave, som også bekreftes av våre casestudier. Her fremheves det blant annet at utarbeiding av prosjektoppgave gjør studentene mer praktisk- og løsningsorienterte. Mentorordningen viser seg i følge breddeundersøkelsen også å ha svært

positive resultater, og dette bekreftes av dybdestudiene. Muligheten for å ha kontakt med en person som representerer ens fremtidige yrke vurderes som svært lærerikt. I forhold "andre integrerte aktiviteter" som bruk av forelesere fra arbeidslivet, bruk av casemateriale, lokaler og utstyr samt studentbedrift, er det overordnede inntrykket at dette også gir gode resultater.

Det er interessant at ingen av respondentene vurderer at aktivitetene i nevneverdig grad har noen innvirkning på frafall fra studiet. Dette var heller ingen sentral målsetting for samarbeid, som det ble vist i kapittel 4. Dette kan tyde på at frafallsproblematikk ikke er noe sentralt diskusjonsemne i UH-sektoren. Hvis samarbeid bidrar til å øke studentenes motivasjon, slik mange respondenter mener, så er det grunn til å tro at samarbeid indirekte motvirker frafall fordi motivasjon hindrer dette.

7. Internasjonal litteratur

I dette kapittelet vil vi presentere en oppsummering av hovedfunnene fra det internasjonale litteraturstudiet. Litteraturgjennomgangen ble som nevnt innledningsvis fremstilt i en delrapport som ble overlevert til Kunnskapsdepartementet 1. desember 2006.

Litteraturbidragene, som på en eller annen måte berører samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv, ble identifiserte av Leif Lahn og Christian Helms Jørgensen med bistand fra forskningsbibliotekarer ved deres respektive institusjoner. Litteratursøkene ble foretatt systematisk i en rekke nasjonale og internasjonale søkemotorer med bakgrunn i ulike avgrensningskriterier⁹. Rambøll Management har totalt registrert 70 litteraturbidrag.

7.1.1 Hovedfunn og overordnet konklusjon

I utgangspunktet hadde både Rambøll Management og forskerne en forventning om å identifisere en mengde relevant litteratur med en rekke former av innsatser for å fremme samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv. Men resultatet av litteraturgjennomgangen viser at feltet i høy grad er underdokumentert, og at den kunnskapen som finnes er usystematisk fremstilt. I tillegg har en mengde av litteraturbidragene vist seg å ikke være spesielt relevante i forhold til undersøkelsesområdet.

Hovedkonklusjonen vår på bakgrunn av litteraturgjennomgangen er dermed at:

Det mangler et systematisk overblikk over det samarbeidet som eksisterer i nasjonal og internasjonal sammenheng, dels på grunn av at det foreligger få undersøkelser, og dels fordi undersøkelsene ikke er systematiske. Samarbeidsaktivitetene mellom høyere utdanning og arbeidsliv, samt effektene av disse, er i høy grad underdokumenterte.

Rambøll Management er av den oppfatning at dette er et viktig funn i seg selv, særlig med tanke på Kunnskapsdepartementets videre innsats på området.

7.1.2 Hovedtendenser av samarbeid

Til tross for den overordnede konklusjonen har vi gjennom litteraturen avdekket ulike typer drivkrefter og barrierer for samarbeid, samt samarbeidsaktiviteter mellom høyere utdanning og arbeidsliv, både nasjonalt og internasjonalt. En av hovedtendensene i litteraturgjennomgangen er at resultater og effekter av samarbeidet mellom høyere utdanning og arbeidsliv er nærmest fraværende. Det er svært få litteraturbidrag som har fokus på resultater og effekter, og er således i større grad deskriptive undersøkelser. Dette kan henge sammen med at undersøkelsene i høy grad er usystematiske. Videre bekrefter dette funnet at det eksisterer et behov for ytterligere forskning av resultater og effekter av foreliggende samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv.

⁹ Se kapittel 8

7.1.3 Innsatser for å fremme samarbeid

Rambøll Management har anvendt en analyseramme i litteraturgjennomgangen som fremstår som en årsakskjede; dvs. at en rekke drivkrefter og barrierer fremmer eller hindrer samarbeidsaktiviteter mellom høyere utdanning og arbeidsliv, som videre kan føre til noen resultater og effekter på kort og lang sikt. De drivkreftene og barrierene som er mest fremtredende i materialet er veiledning til virksomheter og studenter, formidling av kontakt mellom virksomheter og studenter, holdninger, design av utdannelse, økonomiske insentiver og kampanjer for å endre holdninger til samarbeid. For eksempel blir det dokumentert i en rekke bidrag at karrieresentra ved ulike universiteter er en drivkraft for å etablere et samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Disse karrieresentrene formidler dermed kontakt mellom virksomheter og studenter. Blant annet har 1/3 av Sveriges utdanningsinstitusjoner slike sentre. Ulike portaler for formidling er også en kjent drivkraft for samarbeid som fremkommer i litteraturen, blant annet i OECD undersøkelsen "OECD Project. Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to regional development. Final self-evaluation report. Trøndelag (Mid-Norway Region), January 2006". Her gis det et konkret eksempel på et formidlingsinitiativ – *Idéportalen*, som er et samarbeid mellom NTNU, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Sør-Trøndelag.

Det er ikke bare formidlingsinitiativ som blir nevnt i litteraturen, men drivkrefter som for eksempel felles målsettinger og økonomiske insentiver blir også trukket frem. Statlig finansiering av samarbeidsfremmende ordninger er et eksempel på en drivkraft som faktisk kan bidra til at samarbeid etableres, samt bidrar til at disse er levedyktige. På den andre side finnes det en rekke ikke-økonomiske insentiver som også kan være samarbeidsfremmende. I litteraturen blir det blant annet nevnt at den svenske regjeringen har fremmet et lovforslag slik at studentene skal komme nærmere arbeidsmarkedet. I samspill med disse drivkreftene blir det også nevnt barrierer i noen av litteraturbidragene. Dette gjelder først og fremst holdninger til samarbeid – i mange tilfeller kan negative holdninger blant både utdanningsinstitusjonene og virksomheter hindre eller bremse et samarbeidsinitiativ.

7.1.4 Samarbeidsaktiviteter

De ovennevnte drivkreftene fremmer som sagt en rekke innsatser som igjen leder til samarbeidsaktiviteter mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Den mest fremtredende samarbeidsaktiviteten som er avdekket i litteraturgjennomgangen er at studenter har praksis hos arbeidsgiver/i arbeidslivet. Dette gjelder både studier hvor praksis er obligatorisk og studier hvor praksis er frivillig for studentene. Det synes likevel å være et markant skille mellom de studieretningene med obligatorisk praksis og de uten, hvor de førstnevnte er best dokumentert i litteraturen. Eksempler på studier med obligatorisk praksis er lærerutdanninger og sykepleieutdanninger. I litteraturgjennomgangen fremkommer det imidlertid andre former for samarbeidsaktiviteter slik som at studenter utarbeider prosjekter for arbeidslivet eller at representanter fra arbeidslivet holder forelesninger ved ulike utdanningsinstitusjoner, eller at studenter har sommerjobb i virksomheter som er relevante for deres respektive utdanning. I tillegg ser vi at mentorordninger, der en arbeidsgiver veileder studenter, også forekommer i materialet. Dette synes imidlertid i størst grad å gjelde "tunge" profesjonsutdannelse.

Litteraturgjennomgangen gir et generelt inntrykk av at innsatsene for å fremme samarbeid, og de konkrete samarbeidsaktivitetene som beskrives, er gjennomført med det henseende å fremme læring blant studenter, og bidra til utvikling av ny kunnskap. Selv om denne målsettingen i visse tilfeller kan synes å være ubevisst, virker det bakenforliggende motivet å være økt utbytte for studentene, både i et kortsiktig og langsiktig perspektiv.

7.1.5 Resultater og effekter

Som nevnt ovenfor fremtrer det svært få resultater og effekter av studentrettet samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv i litteraturgjennomgangen. Dette handler dels om at undersøkelsene er svært deskriptive og at det ikke er fokus på effekter, og dels om at det er vanskelig å isolere effekter av læring.

Vi ser likevel i noen av litteraturbidragene at samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv har hatt noen effekter. Blant annet i en rapport fra NIFU-STEP¹⁰ fremkommer det at Høgskolen i Østfold har opplevd en økning i antall søkere til kjemiingeniørstudier. Dette kan tyde på at samarbeidet med arbeidslivet har ført til en større rekruttering til studiet som følge av den læringen studentene har hatt av praksisordningen og mentorordningen ved dette respektive studiet. Studien viser også at studenter kommer hurtigere ut i arbeid innen visse studieretninger som en bieffekt av praksisordninger. En undersøkelse gjennomført av Danmarks Jurist- Økonomforbund (DJØF) blant praktikanter i Belgia og på de danske utenriksstasjonene, viser også at studenter gjennom praksis tilegner seg læring og arbeidsrelevant praktisk kompetanse.

Til tross for generelt få fremstilte resultater og effekter i litteraturmaterialet, tyder de ovennevnte eksemplene på at samarbeid i høy grad bidrar til videre læring og tilegning av kompetanse. Dette er noe som kan avdekkes av ytterligere forskning innenfor feltet.

7.2 Videre forskningsbehov

Rambøll Managements tilgang tar utgangspunkt i at det er snakk om et udekket forskningsbehov, når en aktør har et behov for systematisk kunnskap på områder hvor det ikke på forhånd eksisterer anvendelig, systematisk kunnskap. Det følger av en slik definisjon på "udekket forskningsbehov" at utgangspunktet må være følgende to punkter:

- På hvilke områder har man behov for kunnskap?
- På hvilke områder eksisterer det tilstrekkelig systematisk kunnskap?

Som litteraturgjennomgangen viser, eksisterer det forholdsvis få undersøkelser om studentrettet samarbeid mellom læresteder og arbeidsliv, og de eksisterende undersøkelsene har ofte kun et sporadisk fokus på et slikt samarbeid. Likeledes er en rekke undersøkelser ikke tilstrekkelig systematiske i analysedesign, datainnsamling og analyse. I forhold til punkt 2 kan vi altså konkludere at det i meget begrenset grad eksisterer systematisk kunnskap om emnet, og *at det sentrale spørsmålet er derfor hvilke behov ytterligere forskning skal avdekke hos hvilke aktører.*

¹⁰ NIFU STEP 2005, Ellen Brandt: "Kartlegging av praksisbasert høyere utdanning"

Identifisering av forskningsbehovet om studentrettet samarbeid er derfor i høyere grad et strategisk valg enn et spørsmål om analyse.

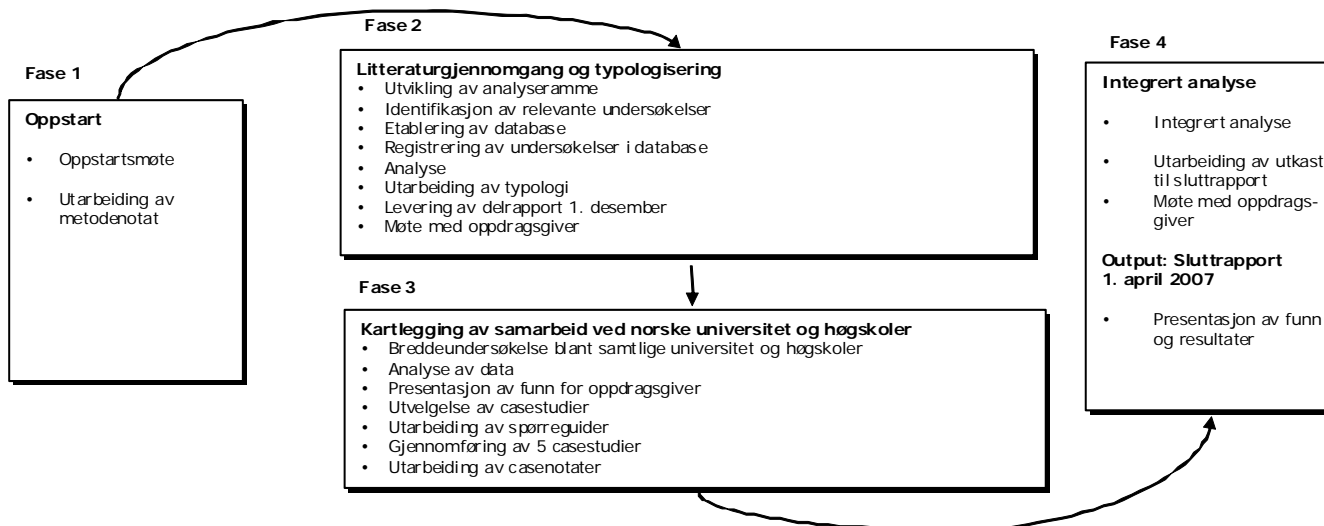
8. Metode

I dette kapittelet vil vi nærmere beskrive de metodiske fremgangsmåtene vi har anvendt i utredningsprosjektet om samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv. Utredningsprosjektet ble gjennomført i tidsrommet oktober 2006 til april 2007. Datainnsamlingsaktivitetene bestod av følgende faser:

- Fase 1: Oppstartsfasen
- Fase 2: Internasjonalt litteraturstudie
- Fase 3: Breddeundersøkelse og dybdeundersøkelse
- Fase 4: Integrrert analyse

I figuren nedenfor synliggjøres fasene og de enkelte aktivitetene som har inngått i utredningsprosjektet. Vi vil i de følgende avsnittene redegjøre for de metodiske fremgangsmåtene innenfor hver av de fire fasene.

Figur 8.1: Fasefigur



8.1 Oppstartsfasen – fase 1

Den første fasen av utredningsprosjektet bestod hovedsakelig av innledende research og utarbeidelse av metodenotat. I dette metodenotatet fastslo vi den endelige metodiske fremgangsmåten av det internasjonale litteraturstudiet, samt operasjonaliserte ytterligere den overordnede analyserammen vår som vi utviklet i tilbudsfasen til prosjektet. Den overordnede analyserammen er presentert i figur 8.2 under avsnitt 8.2.4.

8.2 Internasjonalt litteraturstudie - fase 2

I dette avsnittet vil vi først kort beskrive litteraturstudiets hovedområder, dernest litteratursøket, anvendte søkemotorer og søkeord, utviklingen av kodeskjemaet, og til slutt hvordan vi gjennomførte registreringen av litteraturen.

8.2.1 Litteraturstudiets hovedområder

I litteraturstudiet fokuserte vi på følgende tre hovedområder:

- *Forskningens fokus*, dvs. i hvor stor grad litteraturen berører samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Vår vurdering av den enkelte undersøkelsens bidrag er ikke et uttrykk for hvorvidt det samlet sett er en "god" eller "dårlig" undersøkelse, men snarere en vurdering av hvor direkte problemstillingen adresseres i undersøkelsen, og hvor dypt undersøkelsen går på området. Det er vår erfaring at det kan være betydelige forskjeller på om en problemstilling utgjør hovedformålet med en større systematisk undersøkelse, eller om problemstillingen kun berøres forbigående.
- *Forskningens resultater*, dvs. hvilke resultater forskningen har kommet frem til.
- *Forskningens behov*, dvs. en vurdering om det er et behov for ytterligere forskning/kartlegging/dokumentasjon innenfor området samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Vi har formulert følgende vurderingskriterier for å vurdere hvilke spørsmål det er behov for mer forskning innenfor:
 - Antall undersøkelser på området.
 - Rambøll Managements vurdering av undersøkelsenes bidrag til å belyse problemstillingen, jf. avsnittet over.
 - Om resultatene på området er entydige eller tvetydige.
 - Om kunnskapen på området vil være viktig som grunnlag for strategilegging på området i Kunnskapsdepartementet og blant institusjonene.

Disse tre hovedområdene utgjorde rammen for den videre analysen av litteraturen, hvor vi analyserte temaene *drivkrefter og barrierer*, *samarbeidsaktiviteter*, *og resultater og effekter* i forhold til fokus og resultater.

8.2.2 Litteratursøk

I utredningen om samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv knyttet vi som nevnt innledningsvis til oss to eksterne forskere med særskilt ekspertise innenfor utdanningsfeltet; Leif Christian Lahn, professor, Pedagogisk Forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo og Christian Helms Jørgensen, Professor II, Institutt for Utdanningsforskning, Roskilde Universitetscenter.

Forskerne var særlig involvert i litteraturgjennomgangsfasen, med et spesielt ansvar for å identifisere litteratur og foreta de faktiske litteratursøkene. I tillegg deltok forskerne på en intern workshop med Rambøll Management hvor vi diskuterte og avklarte rammene for litteratursøket. I innledningsfasen til litteraturstudiet foretok vi noen naturlige avgrensninger i forhold til litteraturen. Disse avgrensningene er følgende:

1. Konkret empiri
2. Samfunnsnivå
3. Utdannelsesnivå
4. Land
5. Type litteratur
6. Tidsrom

7. Prosjektets tidsbegrensning

Kort forklart vil det si at litteraturen hovedsakelig bestod av konkret empiri med kasuistiske eksempler, ikke teoretiske utgreiinger innenfor utdanningsområdet. Videre fokuserte vi på statlige og institusjonelle nivåer, og på høyere utdanning. Vi avgrenset litteraturen fra land med overføringsverdi og relevans til Norge, dvs. at for eksempel USA ikke er inkludert. Språkbarrierer var også en naturlig avgrensning. Til slutt avgrenset vi litteraturen til det siste tiåret.

Når det gjelder punkt 5 foretok vi ikke de store avgrensningene, men inkluderte ulike typer litteratur – dvs. forsknings- og utredningslitteratur som tidsskriftartikler og rapporter, men også "gråsonelitteratur" som brosjyrer, konsulentrapporter, interne utredningsnotat og eksterne evalueringsrapporter. Litteraturen vi har gjennomgått har i høy grad vist seg å faktisk ha karakter av å være såkalt "gråsonelitteratur". Det vil si at den litteraturen som har fremkommet som mest relevant og konkret omhandler det aktuelle tema, er konsulentrapporter, interne evalueringer/ utredninger/kartlegginger mv. Vi har således i mindre grad oppdrevet forskningsdokumentasjon av samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv.

Prosjektets tidsbegrensning er den siste avgrensningen som inngikk i utredningen. Det relativt korte tidsrommet litteraturgjennomgangen ble løst innenfor, la visse begrensninger på antall artikler vi registrerte. Noen litteraturkilder klarte vi heller ikke å oppdrive innenfor tidsrommet, som for eksempel en del bøker fra norske og svenske bibliotek. Det skal i denne sammenheng nevnes at en litteraturliste aldri vil være uttømmende. Likevel vurderer vi at vi har fanget opp tendensene innenfor feltet, og at vi med sikkerhet kan argumentere for konklusjonen vår på bakgrunn av litteraturgjennomgangen.

8.2.3 Anvendte søkemotorer og søkeord

Litteratursøket har som nevnt ovenfor hovedsakelig blitt gjennomført av forskerne, samt at konsulentene i tillegg har foretatt enkelte søk. Det ble anvendt en systematisk metode i litteratursøkene, det vil si at vi søkte i en rekke søkemotorer med ulike søkeord.

Litteratursøket ble foretatt i følgende nasjonale og internasjonale søkemotorer:

Tabell 8.1: Oversikt over anvendte søkemotorer

De anvendte søkeordene i litteratursøket er følgende:

Søkemotorer
Article FIRST
ERIC (OCLC)
Bibsys Ask Norge
KUL Norge (Utdanningsforskningsprogram- Kunnskap, utdanning og læring)
FINHERT (Finnish network on higher education research and training)
TLRP (Teaching and Learning Research Programme)
PROO (Utdanningsforskningsprogram Nederland)
Journal of Education and Work
Industry and higher Education
LIBRIS (Nationella bibliotekssystem)

ISI Web of Knowledge
CSA ILLUMINA
Google
Ulike fagforeningsorganisasjoner
Departementers og ministeriers hjemmesider
EVA – dansk evalueringsinstitutt
Bibliotek.dk (Danske folkebibliotekers og forskningsbibliotekers materialer)
Ingenta Connect
Google Scholar
Annual Reviews
British Library Integrated Catalogue
OECD
CEDEFOP/Training Village
HRD Forum

Tabell 8.2: Oversikt over anvendte søkeord

Søkeord	
Norsk	Universitet, høyskole, utdanning, næringsliv, arbeidsliv, samarbeid, partnerskap, nettverk, samarbeidsprosjekt, partnerskapsavtaler
Svensk	Universitet, högskola, utbildning, näringsliv, arbetsliv, samarbete, partnerskap, nätverk, samverkan
Dansk	Universitet, videregående uddannelser, akademiske uddannelser, erhvervsliv, arbejdsliv, arbejdsmarked, samarbejde, partnerskab, netværk
Engelsk	Higher education, university, education, business, industry, collaboration, partnership, cooperation, work, work-based learning, corporate university

Søkeordene i tabellen ble anvendt i en rekke ulike kombinasjoner på de ulike språkene. For eksempel har vi søkt på "universitet og arbeidsliv", "högskola och näringsliv", "erhvervsliv og videregående uddannelser" og "higher education and industry". Søkeordene ble videre blitt brukt i andre kombinasjoner enn de ovennevnte, og eksempelet er kun ment som en illustrasjon for å vise fremgangsmetoden vår.

Når man anvender de ulike kombinasjonene av søkeord i søkemotorene, får man naturligvis en mengde treff. Forskerne foretok dermed en gradering av antatt relevant litteratur på bakgrunn av god kjennskap til feltet og i mange tilfeller lesning av sammendrag av litteraturbidragene. Litteraturen vi har gjennomgått bærer imidlertid preg av å være av variert *relevans*. Det vil si at vi gjennom registreringen av litteraturbidragene har avdekket at en rekke av dem ikke konkret omhandler samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Disse har vi likevel registrert, men vurdert til å ikke kunne anbefales til videre lesning. Denne relevansen er noe vi i forkant av litteraturregistreringen ikke kunne forutsi, til tross for at vi antok at det

fantas en mengde dokumentert samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Denne mangelen på *relevant* litteratur bekrefter Rambøll Managements inntrykk om at det samarbeidet som i utstrakt grad faktisk eksisterer, ikke i høy grad er dokumentert.

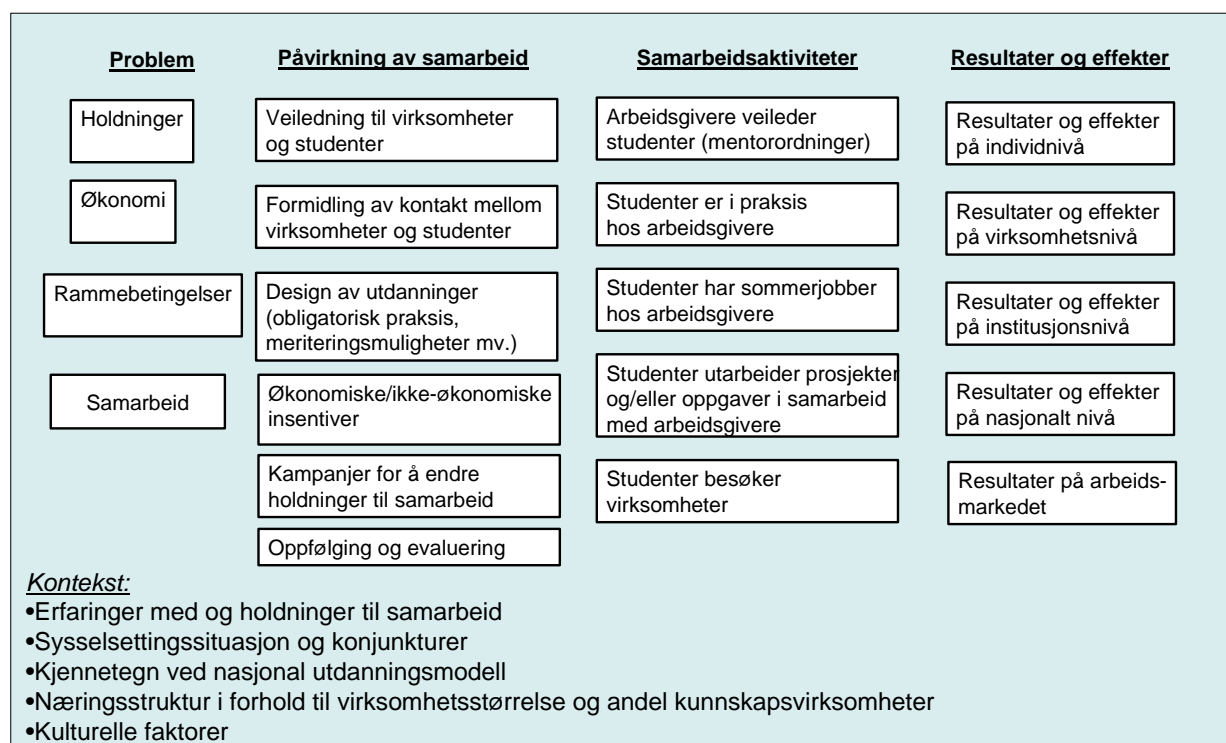
8.2.4 Utvikling av kodeskjema

I forkant av registreringen av litteraturen, utviklet vi et kodeskjema i Excel som har vært det anvendbare verktøyet vårt i litteraturregistreringen. Dette kodeskjemaet er utviklet på bakgrunn av den overordnede analyserammen i Rambøll Managements tilbud, samt den videreutviklede analyserammen presentert i metodenotatet. Kodeskjemaet er således utformet i forhold til de forhåndsdefinerte hovedtemaene i utredningen, og de er ytterligere spesifisert herunder. Hovedtemaene består av *påvirkning av samarbeid/drivkrefter og barrierer, samarbeidsaktiviteter, og resultater og effekter*.

Til en hver tid vil det være en rekke kontekstuelle forhold som spiller inn i på samarbeidet mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Disse kontekstuelle forholdene var ikke litteraturstudiets primære gjenstandsfelt, men må likevel tas i betraktning. Et fenomen som fremtrer i eksempelvis Danmark kan være påvirket av dets omkringliggende kontekst, og dermed ikke ha en direkte overføringsverdi til norske forhold.

I tillegg til hovedtemaene består kodeskjemaet av en rekke andre faktorer. En oversikt over kodeskjemaet kan ses i sin helhet i ark 2 i det elektroniske vedlegget til delrapporten. Nedenfor viser vi imidlertid den operasjonaliserte analyserammen vår, slik den har utviklet seg underveis i litteraturregistreringen. Figuren illustrerer med andre ord sammenhengen mellom problem og innsatser for å påvirke samarbeid, samarbeidsaktiviteter, resultater og kortsiktige og langsiktige effekter. I litteraturen fremtrådte det noen "problemer" som *holdninger, økonomi, rammebetingelser og samarbeid*. Det vil si at disse kategoriene ble identifisert i litteraturmaterialet, og vi så det dermed som hensiktsmessig å inkludere denne kategorien i stedet for kategorien "aktør". Figuren er likevel nærmest tilsvarende figuren vi presenterte i metodenotatet. De skiller seg imidlertid på ett punkt; "aktør" er erstattet med "problem". Det betyr at vi ikke har registrert aktører som sådan i kodeskjemaet, men har lagt til en kategori som heter problem.

Figur 8.2: Operasjonalisert analyseramme



8.2.5 Registrering av litteratur i kodeskjema

I etterkant av litteratursøket har vi registrert litteraturbidragene i det utviklede kodeskjemaet. Dette har blitt gjort på en systematisk måte hvor koderne har fulgt nøyaktig samme fremgangsmåte i registreringen. Litteraturbidragene bærer imidlertid preg av å være av ulik kvalitet og omfang, og noen er således "enklere" å kode enn andre. Det er likevel ikke lagt inn noen fortolkning i registreringen av litteraturbidragene, og de emnene som er registrert er eksplisitt nevnt i de ulike publikasjonene. I tillegg til emnene har vi registrert disses utvikling og utbredelse, samt opplevelsen og tilfredsheten av disse der de foreligger. Videre har vi registrert de anvendte datakildene i litteraturbidragene, gyldighetsområdet til bidragene, samt om det deskriptive resultatet kan synes å være av høy sikkerhet. Kodeskjemaet kan ses i sin helhet i det elektroniske vedlegget til delrapporten. Rambøll Management har registrert totalt 70 undersøkelser i kodeskjemaet.

8.3 Breddeundersøkelse – fase 3

I utredningsprosjektet har Rambøll Management gjennomført en breddeundersøkelse blant samtlige norske universitet og høyskoler. Breddeundersøkelsens formål var å bidra til kunnskap om samarbeidet mellom universitet/høyskoler på:

- Universitet, ved de ulike
 - Fakulteter
 - Institutter
 - Studieretninger

- Høyskoler, ved de ulike
 - Studieretninger

Breddeundersøkelsen vil også kunne vise likheter og variasjoner mellom ulike læresteder og studier. I dette avsnittet vil vi nærmere beskrive den metodiske fremgangsmåten for gjennomføringen av breddeundersøkelsen.

8.3.1 Etablering av respondentdatabase

I forkant av selve spørreskjemaundersøkelsen utviklet vi en respondentdatabase bestående av respondenter fra samtlige norske universitet og høyskoler, nærmere bestemt de 6 universitetene, 5 vitenskapelige høyskoler, 2 kunsthøyskoler og 25 statlige høyskoler som eksisterer i Norge. Vi inkluderte også Handelshøyskolen BI som er den største private høyskolen i Norge.

Respondentene bestod av dekaner og instituttledere ved universitetene, samt dekaner og ulike typer ledere, samt praksisansvarlige og -konsulenter ved høyskolene. Det finnes ingen samlet oversikt over kontaktopplysninger til disse respondentene, og opplysningene ble derfor samlet inn ved deskstudier i løpet av desember 2006. Datainnsamlingen var tilrettelagt som elektronisk innsamling via en invitasjons-epost med påfølgende besvarelse på nett, samt med purring via telefon. Kontaktopplysningene skulle derfor inneholde både målgruppe, navn og tittel, samt e-postadresse, men ikke telefonnummer. Det ville være mest rasjonelt å bare søke på personer som fortsatt ikke hadde besvart, når telefonpurringen kom i gang.

For å imøtekomme den usikkerhet som finnes ved kontaktopplysninger som er innsamlet på denne måten, ble det i desember sendt ut et informasjonsbrev fra Kunnskapsdepartementet til de innsamlede respondenter. Her ble de gjort oppmerksomme på at Rambøll Management ville gjennomføre en kartleggingsundersøkelse for Kunnskapsdepartementet, hva formålet med undersøkelsen var, og at de var utpekt som respondenter i undersøkelsen. Brevet inneholdt også en kontaktmulighet, i tilfelle våre opplysninger ikke var korrekte. Dette førte til korreksjoner i deltagerlisten innen den endelige utsendelse i januar, og kontaktopplysningene var således sikret en relativt god kvalitet. Det viste seg da også at det var ganske få henvendelser fra personer som av forskjellige årsaker ikke (eller ikke lenger) var den rette for deltakelse i undersøkelsen.

8.3.2 Utvikling av spørreskjema

I fase 2 av utredningsprosjektet utviklet vi spørreskjemaet til breddeundersøkelsen. Spørreskjemaet ble til en viss grad strukturert etter vår operasjonaliserte analyseramme, jf figur 8.2, men som følge av praktiske hensyn måtte vi tilpasse spørreskjemaet etter en mer naturlig måte å stille spørsmålene på. Temaene i spørreskjemaet fokuserte imidlertid på drivkrefter og barrierer, samarbeidsaktiviteter, resultater og effekter, samt måloppnåelse.

Spørreskjemaundersøkelsen ble delt inn i to nivåer;

- Nivå 1: Dekaner og avdelingsledere
- Nivå 2: Instituttledere og studieledere

Årsaken til denne nivåinndelingen var først og fremst vår vurdering av at de to nivåene hadde ulike forutsetninger for å besvare en rekke spørsmål. Vi vurderte at dekaner og avdelingsledere kunne forutsettes å ha et perspektiv

på mer overordnede problemstillinger, mens instituttledere og studieledere kunne forutsettes å ha noe bedre detaljkunnskap om for eksempel omfang av samarbeidsaktiviteter på sine fagområder.

Det ble sendt ut to ulike spørreskjema til de to nivåene, hvor nivå 1 fikk spørsmål relatert til målsettinger, drivkrefter og barrierer, overordnet om omfang av aktiviteter, resultater og effekter av institusjonens innsats for samarbeid, samt tradisjon og framtidsperspektiver for samarbeid. Nivå 2 fikk spørsmål om bruk av ulike typer samarbeidsaktiviteter, omfang av deltakelse i de ulike samarbeidsaktivitetene, samt opplevde resultater av disse aktivitetene.

8.3.3 Gjennomføring av spørreskjemaundersøkelse

Datainnsamlingen foregikk på denne måten:

20. desember: Informasjonsbrev utsendt
8. januar: Invitasjons-epost sendt ut
22. januar: Purre-epost sendt ut
24. januar: Telefonpurring påbegynt
24. januar-1. februar: Flere telefonpurringsrunder gjennomført
2. februar: Datainnsamling avsluttet

Det ble opprinnelig utsendt 756 orienteringsbrev, som reduserte den endelige deltakerlisten til 716 personer. Disse fikk tilsendt e-post med link til nettskjemaet, og deretter ble enkelte respondenter tatt ut av undersøkelsen. Den endelige deltakerliste omfattet 704 personer: 149 dekaner og 555 instituttledere o.l. Det kom inn 562 svar i alt, hvorav 124 blant dekaner og 438 blant ledere.

Som nevnt ovenfor mottok respondentene et varslingsbrev av undersøkelsen i posten, signert av avdelingsdirektør i Kunnskapsdepartementet og trykt på sistnevntes brevpapir. Erfaringsmessig tilsier dette at svarprosenten blir høyere. Brevet inneholdt videre en link til et elektronisk spørreskjema i Rambøll Managements surveyverktøy – SurveyXact – hvor de ved et personlig passord utfylte spørreskjemaet. Respondentene mottok også en e-post som varslet undersøkelsen, i tilfelle noen postadresser ikke stemte. I brevet/e-posten ble det også gitt retningslinjer for hvordan man skal fylle ut skjemaet, samt telefonnummer/e-post adresse til konsulentene i Rambøll Management dersom respondenten har spørsmål eller problemer i forbindelse med spørreskjemaet. Rambøll Management gjennomfører de fleste spørreskjemaundersøkelser elektronisk, noe vi har svært god erfaring med:

- *For det første* gjøres kommunikasjonen vesentlig hurtigere, og det er mulig å rette henvendelsen direkte til de aktuelle respondentene.
- *For det andre* er det mulig å validere besvarelsene, siden det kun er mulig å gå videre med besvarelsene når alle spørsmål er besvart.
- *For det tredje* gjøres skjemaet mer overskuelig for den enkelte respondent, fordi han/hun ikke kan se de eventuelle hopp som ligger i skjemaet.
- *For det fjerde* lagres besvarelsene direkte i en sikret database og utgiftene til porto og inntasting spares.

Etter cirka 14 dager gjennomførte vi en purrerunde med de respondentene som ikke har svart. Over telefonen oppfordret våre intervjuere respondentene til å fylle ut spørreskjemaet over internett. Denne purringen

viste seg å være hensiktsmessig, da svarprosenten i undersøkelsen ble svært god.

I spørreskjemaundersøkelsen oppnådde vi følgende resultater:

Nivå 1: Dekaner/ avdelingsledere	Universitet	Høyskole
Prosent	80,6 %	84,7 %
Antall	31	118
Nivå 2: Instituttleidere/studieledere	Universitet	Høyskole
Prosent	83,3 %	76,8 %
Antall	168	384

8.3.4 Populasjoner og bruttostikkprøver

Undersøkelsen er en populasjonsundersøkelse, der Rambøll Management har kontaktet et antall personer på samtlige universiteter, og på de høyskoler som var relevante for undersøkelsen. De innsamlede svar er fullt ut representative for populasjonen.

8.3.5 Svarprosjenter og oppsummering av frafall

I forbindelse med spørreskjemaundersøkelser, vil det alltid være en rekke respondenter som av en eller annen grunn må gis opp. I dette tilfellet ble mesteparten av denne "utsorteringen" gjennomført etter utsendelsen av informasjonsbrevet, og ofte ble den rette respondenten funnet i den samme organisasjonen, i stedet for et egentlig frafall av respondenter.

Bruttostikkprøvene reduseres til rensede bruttostikkprøver ved utrensning av "ikke brukbare" respondenter. I Kunnskapsdepartementsundersøkelsen er det følgende årsaker til denne rensingen:

- *Organisering*
 - *Organiseringen av samarbeidet mellom respondenten og yrkeslivet gjør det irrelevant å besvare skjemaet*
 - *Organiseringen er endret, og det er ingen erstatning for respondenten*
- *Personen svarte på informasjonsbrevet at han/hun ikke var relevant, men kom likevel med i undersøkelsen.*

Felles for disse gruppene, er at de ikke burde vært uttrukket til undersøkelsen i første omgang, og derfor hører de heller ikke hjemme i bruttostikkprøven.

Det vil si at den rensede bruttostikkprøven utgjøres av den gruppen av deltagere som ut fra kriteriene for utvelgelsen rent faktisk burde delta i undersøkelsen.

Oppsummeres frafallsårsakene, tegner det seg det følgende bilde:

Tabell 8.3: Oppsummering av frafall og svarprosent

Status	Antall
Er ikke i målgruppen	12
Besvarelser	562
Bruttostikkprøve	704

Renset bruttostikkprøve	692
Urenset svarprosent (Komplette/bruttostikkprøve)	79,8%
Renset svarprosent (Komplette/Renset bruttostikkprøve)	81,2%

En renset svarprosent på 81,2% er særdeles tilfredsstillende på et skjema av denne lengde.

Går vi nærmere inn og undersøker om det er systematiske skjevheter i frafallet fra de enkelte universiteter, ser vi at dette ikke er tilfelle:

Tabell 8.4: Svarprosent fra de ulike universitetene

	NTN U	UiB	UiS	UiT	UMB	Univ ersit etet i Oslo	I alt
Gjennomført	87,8 %	75,7 %	84,6 %	81,5 %	87,5 %	85,3 %	83,3 %
Distribuert	10,2 %	16,2 %	7,7% %	11,1 %	12,5 %	14,7 %	12,5 %
Frafalt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ny	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Noen svar	2,0%	8,1%	7,7%	7,4%	0,0%	0,0%	4,2%
I alt	49	37	13	27	8	34	168

Vi anser samlet sett at de innsamlede svarene er fullt ut representative for populasjonen. De høye svarprosentene gjør det videre svært sannsynlig, at svarene også er representative på fagnivå. Det er ingenting som tyder på et systematisk frafall blant respondentene.

Når det gjelder å undersøke frafall nærmere i forhold til fagområder, så er det vanskelig da fagkodingen, som beskrevet i det følgende, ble foretatt etter at svarene var innhentet.

8.3.6 Datarensing

I det følgende beskrives det rensingsarbeid som er utført på data.

Utover den allerede omtalte rensing av frafalte respondenter, som reduserer bruttostikkprøven til den rensede bruttostikkprøven, er de skjemaer som kun delvis er besvart også renset ut av datamaterialet. Datamaterialet er altså basert på komplette besvarelser. Ut over dette har Rambøll Management også foretatt en rensing av de innkomne besvarelser, ut i fra selve besvarelsenes innhold. Denne rensing har fokusert på følgende:

- ✓ en gjennomgang av de innkomne besvarelser, herunder en generell validering av disse
- ✓ en gjennomgang og omkoding av svar på organisasjonsnivå-kategorier til lukkede kategorier

Utover i frafallsanalysen er det ikke foretatt kvalitative vurderinger eller lignende rensinger utover det som allerede er nevnt.

8.3.7 Koding av respondentene i fagområder

I etterkant av at breddeundersøkelsen var gjennomført, ble det foretatt et kodingsarbeid som besto i å kode respondentene i grupper av fagområder. Både nivå 1 og nivå 2 undersøkelsen ble kodet. Kodingsarbeidet ble gjort på den måten at det ble gitt kategoriseringsverdier til de ulike fagretningene som forekommer i datamaterialet fra undersøkelsen. Rambøll Management har valgt å dele inn i 9 kategorier. Dette kan fremstilles i følgende oversikt:

Kodingsoversikt	
Fagretninger	
Økonomi, administrasjon og ledelse	1
Samfunnsvitenskap	2
Humaniora	3
Lærerutdanninger	4
Helse- og sosial	5
Medisin	6
Teknisk-naturvitenskapelig	7
Veterinær	8
Øvrig	9

Å kategorisere et datamateriale på denne måten, innebærer med nødvendighet at enkelte forskjeller og likheter skjules og at andre oppstår. Samtidig preges utdanningssektoren av et relativt stort mangfold når det gjelder betegnelser på utdanninger innen intuitivt nært beslektede områder. På bakgrunn av dette har vi valgt en inndeling som vist over. Når dette er sagt, er det verdt å påpeke at det innenfor 'Helse- og sosial'-kategorien finnes utdanningsretninger som strekker seg fra sykepleie til barnevernpedagog og sosionom. 'Økonomi, administrasjon og ledelse' er også en vid kategori, og inkorporerer ledelse i til dels ulike fagretninger, så som f.eks. utdanningsledelse og teknologiledelse.

Samtidig forekommer også likheter på tvers av kategoriene, så som praksisutbredelse i utdanningen i helse- og sosialutdanninger og lærerutdanninger, der praksisutplassering forekommer i relativt formaliserte former. På tross av dette gis distinkte kategorier, da fagfelter er så vidt forskjellig. Det bør også gjøres oppmerksom på at det ofte er flytende overganger mellom "Økonomi, administrasjon og ledelse" og "Samfunnsvitenskap", der fag hjemmehørende i de respektive kategorier ofte ligger under den samme enheten. Rambøll Management har valgt en pragmatisk tilnærming til dette, og kategorisert fagretningene i henhold til hva som nevnes først i de respektive navnene (eks.: "Avd. for økonomi, samfunnsfag og informatikk" = kategori 2, etc.). Dette gjør seg gjeldende i de tilfeller der dilemmaet har meldt seg, noe som bør huskes i fortolkningen av analyseresultatene.

8.4 Dybdeundersøkelse – fase 3

I fase 3 gjennomførte vi 5 casestudier ved utvalgte universitet og høyskoler. Hovedformålet med casestudiene var å utdype resultatene fra breddeundersøkelsen, og dokumentere noen gode eksempler på samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv. Den metodiske fremgangsmåten vil nærmere forklart i de følgende avsnittene.

8.4.1 Utvelgelse av case

Utvelgelsen av case ble foretatt på bakgrunn av resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen, og fulgte følgende kriterier:

- Målsettinger (helst både generelle og operasjonelle målsettinger)
- Rapportering på målsettinger
- Generell høy skåre på samarbeidsaktiviteter
- Lang tradisjon for samarbeid
- Samarbeidet er økt de siste årene
- Ledelsen prioriterer samarbeid
- Samarbeid forventes å øke fremover

I tillegg skulle det være en geografisk spredning på casene, samt at de skulle representere og dekke ulike fagområder. Til slutt var det ønskelig å se på "gode eksempler" for samarbeid med arbeidslivet.

På bakgrunn av score på disse ulike kriteriene, ble følgende læresteder, og samarbeidsaktiviteter, valgt ut som case:

- Universitetet i Oslo – "Prosjektforum"
- NTNU – "Idéportalen"
- Høgskolen i Sogn og Fjordane – "Bedriftsnettet"
- Høgskolen i Agder – "Kompetansetorget"
- Høgskolen i Buskerud – "Mentorordningen"

8.4.2 Gjennomføring av casestudier

Som vist i oversikten ovenfor, så vi nærmere på én samarbeidsaktivitet ved hvert lærested. De ulike samarbeidsaktivitetene representerer således "gode eksempler". Vi intervjuet ulike aktører som har hatt en særskilt rolle/vært involvert i forhold til denne. I samtlige av casene intervjuet vi følgende aktører:

- Arbeidsgivere
- Studenter
- Fagansvarlige/forelesere el.
- Prosjektansvarlige (og tilsvarende)

Casestudiene ble gjennomført i mars 2007. Totalt i casestudiene har vi gjennomført 23 kvalitative intervjuer. Intervjuene forløp som semi-strukturerte intervjuer, og fulgte en intervjuguide som vi utviklet i forkant av casestudiene. Intervjuguidene var tilpasset de enkelte intervjuobjektgruppene.

Fullstendig oversikt over intervjuobjekter som inngikk i casestudiene:

- Universitetet i Oslo: Prosjektforum
 - Dekan ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet
 - Instituttleder ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi
 - Leder for prosjektforum
 - Arbeidsgiver som har vært deltakende i prosjektforum
 - 2 studenter som har deltatt på Prosjektforum
- NTNU: Idéportalen
 - Ansvarlig for Idéportalen
 - To forelesere og studieveiledere på bachelor i informatikk
 - Initiativtaker og ansvarlig for Idéportalen i oppstarten
 - 3 studenter fra bachelor i informatikk, siste semester

- Arbeidsgiver som samarbeider med NTNU både på bachelor- og masterstudiet
- Høgskolen i Agder: Kompetansetorget
 - Prosjektansvarlig for Kompetansetorget
 - 3 forelesere og studieledere fra fakultet for økonomi og samfunnsfag, fakultet for teknologi og fakultet for realfag
 - Arbeidsgiver som samarbeider med NTNU både på bachelor- og masterstudiet
 - Initiativtaker til Kompetansetorget og representant for arbeidslivet
 - 4 studenter fra fakultet for teknologi (bachelorstudenter)
- Høgskolen i Buskerud: Mentorordningen
 - Ansvarlig for mentorordningen
 - Dekan ved Avdeling for teknologi
 - Ansvarlig for master i Systems Engineering
 - Mentor fra arbeidslivet
 - 2 studenter på bachelor i Systems Engineering
- Høgskolen i Sogn og Fjordane: Bedriftsnettverket
 - Daglig leder Bedriftsnettverket og representant for arbeidslivet
 - Studieveileder ved avdeling for ingeniør- og naturfag
 - 3 studenter fra ingeniørstudiet

8.5 Integreert analyse – fase 4

I den avsluttende fasen av utredningsprosjektet har vi foretatt en integreert analyse av samtlige funn, dvs. funnene fra det internasjonale litteraturstudiet, resultatene fra breddeundersøkelsen, samt funnene fra casestudiene ved de ulike lærestedene. Denne rapporten sammenfatter med andre ord hovedfunnene fra undersøkelsen.

9. Referanseliste

Nedenfor gis en oversikte over samtlige litteraturbidrag som har blitt registrert i kodeskjemaet til den internasjonale litteraturoversikten:

Arbeidsgruppe under Undervisningsministeriet (1997): "Erhvervsliv og uddannelsesinstitusjoner - En rapport om samspillet mellom erhvervslivet og de videregående uddannelsesinstitusjoner". Danmark: Undervisningsministeriet.

Otala, Leenamajja (1994): "Industry-University Partnership: Implementing Lifelong Learning", *Journal of European Industrial Training* nr. 18 (8) ss. 13-18.

MVU (2005): "Rådet for Mellemlange Videregående Uddannelsers rapport vedrørende kvalitet i praksis. Fokusdag 2005." Danmark: Rådet for Mellemlange Videregående Uddannelser.

OECD (2006): "Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development - Final Self-Evaluation Report Trøndelag (Mid-Norway Region)".

Norsk institutt for studier av forskning og utdanning/Senter for innovasjonsforskning (NIFU STEP), Ellen Brandt, 2005: "Kartlegging av praksisbasert høyere utdanning"

Harald Lauglo 2004: "Studentoppfatninger av praksisopplæringen"

Grønningsæter, Anne Marie, Svein Hovde og Veslemøy Egede-Nissen (2004): "Sykepleiedokumentasjon. Studenters og sykepleieres opplevelse av teoriundervisning og praktisk læring." Høgskolen i Akershus: Kjeller.

Blenker, Per, Poul Dreisler og John Kjeldsen (2006): "Uddannelse i Entrepreneurship - Universiteternes nye utfordring - En ramme til forståelse og utvikling af entrepreneurielle universitetsmiljøer". Aarhus: Aarhus School of Business.

Institutionen för Fysisk Planering/Blekinge Tekniska Högskola og Centrum för Urbana och Regionala Studier/Örebro Universitet (2005): "Lärande om regioner och städer - forskning, utbildning och praktik". Örebro: Örebro Universitet.

Vasset, Thorstein (2005): "Tradisjon og fornying - Nye samarbeids- og organisasjonsformer i praksisopplæringa i Kunst og handverk". Volda: Høgskulen i Volda/Møreforskning.

Stevenson, John (2000): "Working Knowledge", *Journal of Vocational Education and Training* nr. 3 (52) ss. 503-519.

Reid, Maureen og Mary Melrose (2004): "Partnership in Skill Development and Credentialisation: career development from school to work to tertiary study", *Journal of Education and Work* nr. 3 (17) ss. 315-331.

Symes, Colin og John McIntyre (red.) (2000): "Working Knowledge - The New Vocationalism and Higher Education". Buckingham: Open University Press.

Slotte, Virpi og Päivi Tynjälä (2003): "Industry-University Collaboration for Continuing Professional Development", *Journal of Education and Work* nr. 4 (16) ss. 445-464.

Danmarks Evalueringsinstitut (2003): "Læreruddannelsen". Danmarks Evalueringsinstitut.

Reeve, Fiona og Jim Gallacher (2005): "Employer-university 'partnerships': a key problem for work-based learning programmes?", *Journal of Education and Work* nr. 2 (18) ss. 219-233.

Oliver, Martin og Grainne Conole (2003): "Evidence-based practice and e-learning in Higher Education: can we and should we?", *Research Papers in Education* nr. 18 (4) ss. 385-397.

Allen, Stephen og Aled Williams (2005): "Developing a measurement model for industry/higher education engagement". Konferansepaper.

Allen, Stephen og Aled Williams (2005): "Measuring engagement between industry and higher education in the built environment sector", *Industry and Higher Education* nr. 6 (19) ss. 457-468.

MVU (2005): "Oplæg fra MVU-rådets arbejdsgruppe vedrørende kvaliteten i praktiken - en inspirationskatalog".

Allan, John og Naomi Lawless (2005): "Learning through online collaboration by SME staff. A scoping investigation into likely team-role stressors", *Education and Training* nr. 8/9 (47) ss. 653-664.

Institute of Management, Politics and Philosophy (2003): "Promoting university interaction with business and community - a comparative study of Finland, Sweden and UK". Copenhagen Business School.

Sigrén, Peter og Annette Palmqvist (2006): "Samverkan för en batter kompetensutveckling. Genomströmning, avhopp och rekommendationer". Västra Götalands Högskolor.

Ylinenpää, Håkan og Lars Lassinantti (1999): "Academia Facing Small Business Reality - A Study From the Perspective of University Trainees". Luleå University of Technology.

Kim, Lillemor (2005): "Bolognaprocessen och dess effekter för svenska universitet och högskolor".

Sondell, Erik (1999): "Det regionala uppdraget: En fjärde uppgift?". Umeå Universitet: CERUM Centrum för regionalvetenskap.

Eriksson, Kristina og Robert Pozek (2000): "Samverkan mellan universitet och näringsliv - utopi eller verklighet?". Växjö Universitet: MSI - Matematiska & Systemtekniska Institutionen.

Ylinenpää, Håkan og Margareta Strömbäck (2003): "Gränsöverskridande samverkan i regionalt kopplad kunnskapsproduktion - Fallet Forskarstationen

Östra Norrbotten". Luleå tekniska universitet/Högskoleförbundet Östra Norrbotten.

Ylinenpää, Håkan og Margareta Strömbäck (2005): "Samverkan mellan universitet, näringsliv och samhälle - erfarenheter i halvtid från Forskarstation Östra Norrbotten", *Arbetsmarknad & Arbetsliv* nr. 3 (11) ss. 179-189.

Haara, Frode Olav, Bente Karin Husabø, Eirik S. Jenssen og Øyvind Rørvik (2005): "Ein lærar av den skulen ein går i - Om progresjon i praksis og øvingslærer si rolle". Høgskulen i Sogn og Fjordane: Avdeling for lærarutdanning og idrett.

Regeringskansliet (S) (2004): "Högre utbildning i utveckling - Bologna-processen i svensk belysning". Regeringskansliet: Utbildningsdepartementet.

Virсанд, Susanne (2006): "Nätverk skola - näringsliv. En studie i hur man får ett fungerande samarbete mellan skolan och näringslivet". Malmö högskola: Lärarutbildningen.

Carlsson, Matilda og Frida Lindh (2006): "Kontinuitet i samverkan mellan högskola och näringsliv - En fallstudie av Volvo Lastvagnar och Företagsekonomiska institutionen på Handelshögskolan i Göteborg". Göteborgs Universitet: Handelshögskolan.

Danmarks Evalueringsinstitut (2004): "Journalistuddannelserne". Danmarks Evalueringsinstitut.

Undervisningsministeriet (DK) (1999): "De humanistiske naturvidenskabelige kandidater og deres arbejdsmarked".

Regeringen (DK) (2003): "Nye veje mellem forskning og erhverv - fra tanke til faktura".

Expert Group on Future Skills Needs (2004): "NCP Forum on The Workplace of the Future. Responding to Ireland's Skills Needs".

Götke, Povl (1999): "Der skal to til tango - Et bedre samarbejde mellem universitet og erhvervsliv kræver noget af begge parter". *Børsen* tirsdag 23. november 1999.

Vintergaard, Christian, Dorte Wiene, Jesper J. Lange, John Heebøll, Lars Ole Kornum, Thomas Tscherning og Ib Bøghave (2005): "Kortlægning af Danske Universiteters Uddannelsesstilbud Indenfor *Entrepreneurship*". DVCA: Uddannelsesudvalget.

Aarhus Universitet: "At være praktikvært for studerende på Informationsvidenskab & Multimedier".

Erhvervs- og Boligstyrelsen (DK) (2004): "Iværksætter i undervisningen - praksiserfaringer fra det danske undervisningssystem".

Danmarks jurist- og økonomforbund (2002): "Praktikantundersøgelse 2002. En undersøgelse af ansættelsesforholdet for praktikanter - og udbyttet ved praktikantopholdet - i Belgien og på de danske diplomatiske repræsentationer i udlandet".

Expert Group on Future Skills Needs (2004): "OECD Review of Higher Education. Higher Education System and Responding to Ireland's Skills Needs".

Teknologirådet (2002): "Universiteter og erhvervsliv. Resumé og redigeret udskrift af høring i Folketinget d. 29. april 2002".

Graversen, Ebbe K., Per S. Lauridsen og Peter S. Mortensen (2003): "Metode og resultater fra undersøgelsen af virksomheders samspil med vidensinstitutioner". Aarhus: Analyseinstitut for Forskning.

Undervisningsministeriet (DK) (1998): "Uddannelse og erhvervsliv".

Hansen, Søren (2004): "Evaluering af Solution Camp 2004". Aarhus Universitet.

Brulin, Göran (1998): "Den tredje oppgiften - Högskola och omgivning i samverkan". Stockholm: SNS Förlag.

Høgskolen i Vestfold (2001): "Utredning om strategisk satsing på mikrosystemteknologi. Etablering av nye studier og forskningsmiljø".

Hubak, Marit og Agnete Vabø (2005): "Næringslivets idéfond for NTNU - vellykket eksperiment". *Forskningspolitik* nr. 3.

Strømmen, Gunnar og Ingeborg Tvetter Thoresen (1997): "Samarbeid høgskole næringsliv. Sluttrapport 1996". Strategisk næringsplan for Vestfold.

Rambøll Management (2003): "Samverkan mellan nya högskolor/universitet och näringsliv. Slututvärdering". Stockholm: Rambøll Management AB.

Clark, Tony, Richard Sweet, Karl Heinz Gruber, Pedro Lourtie, Paulo Santiago og Åsa Sohlmann (2006): Thematic Review of Tertiary Education. Norway. Country Note". OECD.

Sotarauta, Markku, Patrick Dubarle, Magnus Gulbrandsen og Claire Nauwelaers (2006): "Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development. Peer Review Report: *Trøndelag (Mid-Region), Norway*". OECD-rapport.

OECD (2002): "Switzerland's Tertiary Education Policy". Swiss National Report.

Högskoleverket (2004): "Högskolan samverkar". Högskoleverkets rapportserie 2004:38 R. Stockholm: Högskoleverket.

Högskoleverket (2005): "Higher Education and Cooperation With the Surrounding Community". Högskoleverkets rapportserie 2005:24 R. Stockholm: Högskoleverket.

Myndigheten för kvalificerad yrkesutbildning (2003): "Behov, Engagement, Formåga - Kvalitetsstrategier för Kvalificerad yrkesutbildning".

Svensson, Lars (2004): "Challenges for work-integrated e-learning. The case of the Swedish Academy of County Administrations", *Journal of Workplace Learning* nr. 8 (16) ss. 492-502.

Gulbrandsen, Magnus og Ingvild Marheim Larsen (2000): "Forholdet mellom næringslivet og UoH-sektoren - et krevende mangfold". NIFU Rapport 7/2000.

Børing, Pål (2005): "Har arbeidserfaring betydning for studentenes jobbmuligheter etter avsluttet utdanning?". NIFU STEP Skriftserie 1/2005.

Rambøll Management (2006): "DTU - Technical University of Denmark. Strengthening Cooperation Between Students and Companies. The use of Internships and Work-Placements at Four European Technical Universities". København: Rambøll Management.

Femdal, Ingrid, Eva Bjørg Antonsen, Kirsti Lauvli Andersen og Inger Tjøstolsen (200x): "Godt rustet til sykepleieryrket?". Høgskolen i Østfold: Evalueringsutvalget ved sykepleierutdanningen.

Swedish National Agency for Higher Education (2006): "OECD Thematic Review of Tertiary Education - Country Background Report for Sweden".

Eklund, Lisa og Stefanie Kirsch (2005): "Akademi og Näringsliv i Samverkan - Akademisk frihet og arbeidsmarknadsanknytning i svenska, franska och tyska högskoleutbildningar - en jämförelse". Södertörns Högskola.

Danmarks Evalueringsinstitut (2006): "Praktik i professionsbacheloruddannelser. Udfordringer, erfaringer og gode råd". Danmarks Evalueringsinstitut.

Wonacott, Michael E. (2002): "The Impact of Work-Based Learning on Students"
http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=wonacott&searchtype=keyword&ERICExtSearch_SearchType_0=au&_pageLabel=RecordDetails&objectId=0900000b801b5b3d&accno=ED472603&_nfls=false

Zinser, Richard og Frances Lawrenz (2004): "New Roles to Meet Industry Needs: A Look at the Advanced Technological Education Program" *Journal of Vocational Education Research* nr. 2 (29) ss. 85-99.

Lorentzen, Jo (2005): "Local learning and international experiences in higher education - industry relationships. Apples and oranges?", *Industry and Higher Education*.

Jan Theliander, Kerstin Grundén, Björn Mårdén og Per-Olof Thång (red.) 2004: "Arbetsintegrert læring"

10. Vedlegg: Caserapporter

Casenotat 1: Høgskolen i Agder, Kompetansetorget

Respondenter:

- Studentgruppe: 4 studenter fra fakultet for teknologi
- Fagansvarlige: 3 fra ulike fakultet:
 - Alf Holmelid, forskningsdirektør, tidligere dekan for fakultet for teknologi
 - Per- Kristian Egeberg, dekan fakultet for realfag, professor
 - Hallgeir Nilsen, fakultet for økonomi og samfunnsfag, ansvarlig for det siste kurset på bachelor det studentene skal gjennomføre et eksternt prosjekt (Kompetansetorget)
- Prosjektansvarlig for Kompetansetorget: Siren Neset
- Arbeidsgiver: Infotain
- Arbeidsgiver og en av initiativtakerne til Kompetansetorget: PTL – prosjektledelse

Høgskolen i Agder, HiA

Høgskolen i Agder er med sine 8000 studenter og 840 ansatte en av de største høgre utdanningsinstitusjoner i Norge. Den ble etablert i 1994 etter sammenslåing av høyskoler i Kristiansand, Grimstad og Arendal.

Høgskolen tilbyr i dag et bredt spekter av både fag- og profesjonsstudier innen økonomi- og ledelse, teknologi og ingeniørfag, humanistiske fag, matematikk, sykepleie, lærerutdanning, musikk, kunsthøgskolen og mer (www.hia.no).

Kompetansetorget

Kompetansetorget er et nettsted for formidling av prosjektoppgaver og deltidsjobber fra bedrifter og offentlige virksomheter til studenter ved Høgskolen i Agder.

I september 2004 ble det inngått en avtale mellom Sydspissen, Kompetansering Sør og Høgskolen i Agder (HiA). Et viktig element i avtalen var at Sydspissen og Kompetansering Sør ønsket å bidra til å styrke kontakten mellom høyskolens studenter og arbeidslivet i regionen. Sydspissen og Kompetansering Sør har arbeidet mot sine medlemsbedrifter samtidig som høyskolen har styrket sin vertskapsfunksjon gjennom prosjektet Næringsrettet HøyskoleSatsing, nHS. Agderforskning (AF) fikk i oppdrag å utvikle et dynamisk forum for økt utveksling av kompetanse mellom Høgskolen i Agder og nærings- og arbeidslivet. Prosjektet "Kompetansetorget" (KT) ble etablert under ledelse av Åsbjørn Skaaland, kompetansemegler ved AF. Sørlandets Kompetansefond, Aust-Agder Fylkeskommune og Kompetansering Sør har bevilget midler til dette arbeidet. IKT ressursenter ved HiA har utviklet den tekniske løsningen for nettportalen KT (<http://ezweb.hia.no/hia/>).

Samarbeidsaktivitet

På Høgskolen i Agder ble Kompetansetorget valgt som case. Studiestedet valgte ut ulike respondentgrupper som kunne snakke om utvikling og funksjon, samt vurdere hvilke effekter denne satsningen har for studiested, studenter og arbeidsliv.

Alle respondentgruppene er vel kjent med Kompetansetorget og samarbeidet mellom arbeidsliv og studiested. Siden Kompetansetorget ble initiert av næringslivet gjennom Kompetanseringen og Syd-spissen, er det tydelig at interessen for samarbeid med høyskolen blant arbeidsgiverne er høy.

Alle respondentgruppene mener målene med samarbeidet er klart uttalt. Det finnes ulike mål, på forskjellige nivå:

- Studentene skal få gjennomføre virkelige prosjekt, skapt av arbeidslivet.
- Prosjektene bidrar til utvikle samarbeidet mellom studiestedet og arbeidslivet ytterligere.
- Regionalt mål: Hindre utflytting og bevare arbeidskraft i regionen.

I tillegg nevner alle respondentgruppene at samarbeidet i seg selv er en kvalitetssjekk for studiestedet, det vil si at studiestedet får mulighet til å teste ut om undervisning og innhold er i samsvar med samfunnets behov. Dette er ikke et uttalt mål, men et mål som er avledet fra det gode samarbeidet.

Studentene følges opp og veiledes både fra studiestedet gjennom studieveiledere og fra arbeidsgiver. Studentene på bachelor må selv drive prosjektorganisering og -styring. Det er jevnlig styringsgruppemøter med representanter fra studiested og arbeidsgiver. Representantene fra både arbeidslivet og studiested forteller at det er grunnleggende med kontinuerlig, god kommunikasjon mellom studiested og arbeidsgiver for å få til god veiledning av studentene.

Det er viktig at arbeidsgiver ikke legger ut forretningskritiske oppgaver. Selv om oppgavene skal være virkelige, kan ikke arbeidsgiver være avhengig av resultatet i den grad at det kan ødelegge for bedriften. En bedrift som ble intervjuet utviklet oppgaver til studentene på områder bedriften ville utvikle. Slik kan studentene være med på å finne nye utviklingsområder for bedriften, men det er ikke forretningskritisk hvis resultatet ikke er tilfredsstillende.

Drivkrefter og barrierer

De fagansvarlige kan fortelle at holdningen blant undervisere er delt. Ikke alle er like begeistret for et utstrakt samarbeid med arbeidslivet. Noen argumenter kan finnes i at forskere vil bruke studentene i egen forskning heller enn å sende dem ut. I tillegg finnes bekvemmelighetshensyn; det er lettere å kjøre det samme opplegget, som man kjenner, enn å begynne med noe nytt.

Tid fremstår som en barriere. Det tar spesielt mye tid å sette seg inn i problemstillinger som ikke angår en selv. Det er også mange som argumenterer ut fra belønningssystemet, det er ikke lønnsomt å bruke mye tid på samarbeid mellom arbeidsliv og studiested.

Det er også mange fagansvarlige som argumenterer for at samarbeid med arbeidsliv er en drivkraft for både studenter og studiested. Studentene lærer mye og den motiveringen som skjer underveis er veldig god. I samarbeidsprosjektene tar studentene ansvar for eget arbeid.

Fra flere respondentgrupper kan det fortelles at barrierene mellom arbeidsliv og forskere er mindre nå enn før. Det finnes ikke like mange motforestillinger mot å samarbeide med arbeidslivet som tidligere. Videre

kan sies at argumentene mot samarbeid i større grad er pragmatiske enn prinsipielle.

Kommunikasjon nevnes igjen som kritisk under drivkrefter og barrierer. Arbeidsliv og studiested må forstå hverandre. Et eksempel: Det er viktig at arbeidslivet forstår studiestedets syklus i henhold til semesterinndeling.

Det finnes ingen incentivordninger. Dette uttrykkes heller ikke som et ønske, verken fra studiested eller arbeidsgiver, da oppfatningen er at økonomiske insentiver ikke bør være motivasjon for samarbeidet. Det er viktig å ha arbeidsgivere som er motivert og interessert i samarbeid og studentene, uavhengig av økonomiske hensyn.

Resultater

Alle respondentgruppene er enige om at motivasjon til videre studier er et resultat av samarbeidet. Det viser studiets relevans og studentene forstår mer av studiene sine. Det er mange studenter som får vist hva de kan i slike samarbeidsaktiviteter.

Fagpersonene ved studiestedet sier at det er ulik innstilling til samarbeidet og derfor er det naturlig at ikke alle blir motivert av samarbeidsaktiviteter med arbeidslivet.

Markedsføring: Studiestedet merker at både studentene og arbeidsgivere driver markedsføring for studiestedet.

Effekter

Studenter som har deltatt i slike aktiviteter er mer attraktive på arbeidsmarkedet, de har sett hvordan det fungerer og har fått erfaring. Arbeidsgivere bruker disse samarbeidsaktivitetene for å screene studenter som fremtidige arbeidstakere.

Studentene oppfatter det som en klar effekt at studenter som har valgt feil studium vil se dette tydelig når de skal gjennomføre et prosjekt hos en arbeidsgiver. "Det er et resultat, en kortsiktig og langsiktig effekt, siden det endrer livet til personen, studiet får luket ut studenter og arbeidslivet får ikke umotiverte arbeidstakere", sier studentene.

Det er vanskelig å si om aktiviteter som dette er med på å gi økt rekruttering til studiestedet. Alle respondentgruppene mener det er geografi som er dominerende i studentenes valg av studiested. Imidlertid mener både studiested og arbeidsgiver at det er viktig å se dette over tid og at det på sikt kan gi økt rekruttering. Erfaring allerede under studieløpet verdsettes på arbeidsmarkedet, og studiesteder som har gode samarbeidsavtaler og -aktiviteter vil derfor kunne ha et rekrutteringsfortrinn i konkurranse med studiesteder uten slike avtaler og aktiviteter.

Styrket forskningsvirksomhet: Innenfor for eksempel IKT og mobile kommunikasjonssystemer skjer utviklingen ekstremt raskt og det er derfor viktig for studiestedet å være i kontakt med næringslivet hele tiden. Studiestedet må fange opp spennende og samfunnsviktige forskningsområder. Fagpersonene på studiestedet mener at relevans er viktig for forskningskvaliteten.

Høyskolen og arbeidslivet lærer å kjenne hverandres kompetanse gjennom samarbeid. Både studiestedet og arbeidsgivere som ble intervjuet sier det er en veldig klar effekt av dette samarbeidet allerede: Kjennskap til hverandres kompetanse utvikler begge parter og bidrar til å øke kunnskap og kompetanse i regionen.

Casenotat 2: Høgskolen i Buskerud, Mentorordning på ingeniørstudiet

Respondenter:

- Studenter: 2 studenter på 2. året i bachelorgrad i Systems Engineering
- Dekan ved Avdeling for teknologi, Arvid Siqueland
- Gro Årstad Nordli, ansvarlig for Mentorordningen
- Merete Ræstad Faanes, ansvarlig for master i Systems Engineering
- Arbeidsgiver: Mentor fra Volvo Aero Norge, Tone Hågensen

Høgskolen i Buskerud

Høgskolen i Buskerud har 2700 studenter. Den har tre studiesteder, Drammen, Hønefoss og Kongsberg. Studiestedet Kongsberg har 800 studenter og tilbyr studier i ingeniørutdanning, optometri og synsvitenskap, økonomi og administrasjon, samt statsvitenskap. Vi besøkte Avdeling for teknologi i Kongsberg.

Høgskolen i Kongsberg har de siste årene opplevd en markant økning i samarbeid med arbeidsliv/næringsliv. Blant de aktivitetene som har vært igangsatt, gjennomføres mentorordning for ingeniørstudenter, som vi undersøker, samt en Master i Systems Engineering i samarbeid med bedrifter.

Mentorordningen

Høsten 2005 startet høyskolen et pilotprosjekt med mentorprogram for nye kvinnelige ingeniørstudenter. Alle jentene hadde det første studieåret en egen kvinnelig mentor fra Kongsberg-industrien. Dette ble høsten 2006 videreført til å gjelde alle studenter på 2. året på ingeniørutdanningen. Mentorordningen er et samarbeid mellom Høgskolen i Buskerud og NHO Buskerud. Norsk Industri, Nito og Tekna støtter arbeidet med mentorprogrammet.

Formålet med mentorordningen er å forberede studentene på hva som venter dem etter endt utdanning, hva slags muligheter de har med ingeniøryrket, og å gi dem en mulighet til å etablere et nettverk i næringslivet.

Mentorprogrammet går over ett år, fra høsten til våren i andre studieår. I denne tiden får studentene ("adepten") tildelt en mentor i en lokal bedrift. Det er lagt opp til at mentor og adept skal møtes en gang i måneden, med en varighet på 2-3 timer. Hensikten med ordningen er at mentoren som en erfaren person skal kunne hjelpe adepten i å ta de riktige valgene og utvikle seg på en positiv måte, slik at adepten er best mulig rustet for næringslivet. Ordningen er frivillig, og studentene må selv melde sin interesse. Inneværende år er det 29 studenter med i ordningen (i flg høyskolens nettsider).

Samarbeidsaktivitet

En klar målsetting for høyskolens initiativ har vært å øke rekrutteringen til studiet. Som en liten høyskole med 800 studenter kjemper man for å overleve, og man vil at HiBu skal være kjent for å utdanne de beste ingeniørene. Man håper at mentorordningen kan bidra til dette. Videre er målsettingen for høyskolen at studentene skal bli kjent med ulike sider av arbeidslivet. Hvordan ingeniører arbeider, hva de arbeider med og hvordan det er å være på en arbeidsplass. Studentene skal også få muligheten til å

etablere kontaktnettverk, noe som kan være viktig for dem i framtiden. Det skal også åpne opp for mindre jobbmuligheter, som sommerjobber og prosjekter. En sentral målsetting er også at studenten skal få hjelp og støtte til å ta valg som gjelder karriere i framtiden. Det er *ikke* målsettingen for høyskolens side å tilby noen form for "gratis arbeidskraft" for bedrifter.

For studentene er det også en klar målsetting å bli kjent med arbeidslivet, og se hvordan ingeniører faktisk arbeider. Nettverksbygging ble også fremhevet som sentralt. For mange studenter er nok den direkte muligheten for senere jobb svært viktig.

Den mentoren vi snakket med var enig i høyskolens mål, men la til at det for bedriften hun representerer også er en målsetting å tilknytte seg potensiell arbeidskraft til senere, selv om de er helt klar over at studentene ikke er arbeidskraft for dem under den tiden de inngår i mentorordningen. Hun la dessuten til at det er et mål for bedriften å knytte bånd til høyskolen og vise synlighet for studentene.

Hvordan foregår samarbeidsaktiviteten? Det ligger informasjon på høyskolens nettsider om ordningen og det sendes også informasjonsbrev til studentene i løpet av andre semester på 1. året. Det er også et informasjonsmøte med studentene i starten av 2. året, rett før programmet starter. Studentene søker om plass, og det avgjøres ved loddtrekning hvem som får plass. Inneværende år var enkelte på venteliste, men alle fikk plass etter hvert. Det er 29 av potensielt 90 studenter som deltar.

Det arrangeres så et introduksjonsmøte, der alle mentorer og adepter (studenter) møtes. Her avklares det hvilke roller mentor og adept er ment å ha. Det gjennomføres deretter loddtrekning for å finne ut hvilken mentor som skal ha hvilken adept. Det matches ikke spesielt innen fagområder, noe som er gjort med hensikt, da mentorordningen skal gi studentene generell innsikt i arbeidet som ingeniør, ikke spesialistkunnskap innen *ett* bestemt fagfelt.

Det er så opp til mentor og adept å møtes jevnlig. Det er fortrinnsvis adepten som har ansvaret for å holde kontakten og gjøre avtaler. Høyskolen følger opp på den måten at det arrangeres to fellessamlinger i året, og dessuten ved uformelle samtaler med studentene. Det vektlegges at antallet ikke er større enn at det går å ha oversikt over alle.

Hva adept og mentor bruker tiden på å snakke om, er opp til dem. Det er gitt noen føringer i forhold til hva som skal være mentorens rolle, og hva som er adeptens rolle. De studentene vi snakket med, fremhevet at det ikke var det fagspesifikke de snakket om, men mer generelt. Det var litt varierende også hvor personlige man ønsket å være med mentor. For noen blir det mer fag, for andre mer personlig. Det varierer med ønsker og behov. Studentene vi snakket med fortalte blant annet at de hadde vært med mentor på omvisninger i bedriften og fått godt innblikk i hvordan de arbeidet.

Fordi noen av mentorene i starten hadde litt vanskeligheter med å definere rollen sin, ble det etter programstart høsten 2006 holdt et ekstra møte for mentorene for å avklare nærmere hva som lå i mentorbegrepet. Men høyskolen vektlegger at mentorene og adepten i stor grad må fylle rollene med eget innhold.

Det har nylig blitt gjennomført en internettbasert evaluering av ordningen. De fleste mentorene svarte, men svarprosenten var lav blant adeptene. Det

kan synes som om de fleste studentene ikke registrerte at en evaluering foregikk. Tilbakemeldingene var overordnet positive, i henhold til høyskolen.

Drivkrefter og barrierer

Det er høyskolen som har vært hoveddrivkraften i dette. Det var rektor som tok initiativet til å igangsette ordningen og avsette midler, til sammen avsettes det ca 100 000 kr i året. Høyskolen har en målsetting om å utdanne de beste ingeniørene i Norge, og mentorordningen ble igangsatt som et tiltak for å nå dette målet.

Det er ingen økonomiske insentiver for noen av partene i ordningen. Mentorene får ingen økonomisk godtgjørelse. Imidlertid er det en klar profileringsmulighet for mentorenes arbeidsgiver. Mentoren vi snakket med framhevet dette som et insentiv. Ellers er det tenkt slik at gleden ved å formidle erfaring og kunnskap om eget yrke skal være insentiv nok, noe mentoren vi snakket med sa seg enig i. Hun mente at det ikke ville gjøre det mer attraktivt å være mentor om det var lønnet.

For studentene gis det ingen studiepoeng for å delta i mentorordningen, det kommer i tillegg til øvrige studier og er således en "ekstra belastning". Likevel oppfatter ikke studentene som deltar det slik. Dette henger sammen med at det er frivillig å delta. Studentene oppfatter ordningen som en mulighet til å få kontakt med arbeidslivet og mulige senere arbeidsgivere, samtidig som de vurderer at de lærer mye om hvilke muligheter de har som fremtidige ingeniører.

For høyskolen var økt rekruttering et sterkt insentiv. Det er viktig for dem å overleve i kampen om studentene - de er en liten høyskole med under 1000 studenter. Det var dessuten et ønske om å knytte seg nærmere til næringslivet i Kongsberg og de unike mulighetene som ligger i dette.

Vanskeligheter med å få tak i mentorer er en barriere. Det er gode tider i næringslivet, og bedriftene har mye å gjøre.

En annen barriere er bevilgninger. Per nå har man 100 000 til rådighet, som går til å dekke en ca 30 % stilling som er ansvarlig for mentorordningen. Hvis man ikke hadde hatt disse bevilgningene, ville ikke ordningen kunne gjennomføres. Dette er allerede minimumsbudsjett.

Resultater

Høyskolen vurderer at ordningen har ført til større åpenhet mellom høyskolen og bedriften. De mener også at bedriftene har fått økt kjennskap til høyskolens virksomhet.

Høyskolen mener at studentene får bedre kjennskap til næringslivet i Kongsberg, og at de blir mer bevisste og trygge i forhold til fremtidige valg/karriere. Det er *ikke* et resultat av denne aktiviteten at studentene får prøvd ut i praksis det de lærer i teorien. Høyskolen mener videre at studiekvaliteten har økt som følge av ordningen.

Effekter

Det er vanskelig å si noe om ordningen innvirkning på studenters attraktivitet på arbeidsmarkedet. Imidlertid gir ordningen studentene en viktig referanse i den erfaringen de trekker ut fra kjennskapet til hvordan arbeidslivet fungerer.

Det er på det nåværende tidspunkt vanskelig å dokumentere ordningens innvirkning på rekruttering. Imidlertid ligger mentorordningen synlig på

nettsidene, samtidig som den spres gjennom munn-til-munn metoden. Høyskolen håper og tror at det vil bidra til økt rekruttering.

Mentorordningen er langt på vei "frikoblet" fra fagundervisningen, noe som gjør at ordningen ikke bidrar til å heve kvaliteten på studiene som sådan. Imidlertid er oppfatningen at ordningen hever kvaliteten på studietilbudet som tilbys ingeniørstudenter generelt.

Mentorordningen anses ikke for å styrke forskningsvirksomheten, da det utelukkende er studenter som omfattes av ordningen.

Likeledes er ordningens innvirkning på regional utvikling svært vanskelig å dokumentere.

Blant eventuelle andre langsiktige effekter pekes det fra høyskolens side på at bedriftene kommer til å "våkne", og bli mer interessert i høyskolens studenter. Man mener at det vil bidra til å bygge nettverk og regner med at de nyutdannede ingeniørene vil bli fortere "operative" i yrket sitt. Vanligvis tar dette to år.

Rapportering

Mentorordningen rapporteres som del av kvalitetssikringssystemet ved HiBu, gjennom innmelding av antall studenter som deltar i ordningen. Det er ingen eksplisitte resultatkrav til ordningen.

Casenotat 3: Høgskolen i Sogn og Fjordane, Bedriftsnettverket

Respondenter (Førde):

- Studentgruppe: 3 studenter fra ingeniørutdanningen
- Fagansvarlig: Joar Sande fra avdeling for ingeniør og naturfag
- Ansvarlig for Bedriftsnettverket: Ole T. Kleven

HiSF – Høgskolen i Sogn og Fjordane

Høgskolen i Sogn og Fjordane er en middels stor statlig høyskole lokalisert i Sogndal, Førde og Sandane. Høgskolen har et vidt faglig spekter med til sammen ca. tre tusen studenter og tre hundre tilsatte. Høgskolen fokuserer på å yte faglige tjenester med en yrkesrelevant profil innenfor skolens kunnskapsfelt. I tillegg skal høyskolen holde et godt internasjonalt nivå. Høgskolen satser regionalt i Sogn og Fjordane, og har et særlig ansvar for å medverke til kunnskapsutvikling og kompetanseheving i dette fylket.

Bedriftsnettverket

Bedriftsnettverket i Sogn og Fjordane har i dag omtrent 80 bedrifter som medlemmer innen industri, marine næringer og andre næringer. Bedriftsnettverket skal sammen med andre aktører i Sogn og Fjordane stimulere til økt satsing på forskings- og utviklingsarbeid i bedriftene, der målet er å styrke den enkelte bedrifts konkurransekraft. Ved å samarbeide med andre satser Bedriftsnettverket på kunnskapsutvikling, innovasjon og nyskaping i Sogn og Fjordane. For å nå dette målet har Bedriftsnettverket utviklet en helhetlig og langsiktig strategi, der det i dag inngår mange prosjekt som støtter opp om den felles målsettingen.

Viktige mål med de ulike prosjektene:

- Sikre tilgang på kvalifisert arbeidskraft til næringslivet i Sogn og Fjordane.
- Øke interessen for realfag blant barn og ungdom i grunnskolen og i videregående opplæring.
- Finne forbedringspotensial i bedrifter ved bruk av fagpersoner fra FoU-miljø ved universiteter og høyskoler.
- Bidra med kompetanseutvikling i bedrifter i Sogn og Fjordane.
- Bidra til å øke FoU-innsatsen i små- og mellomstore bedrifter i Sogn og Fjordane.
- Utvikle innovasjonsprogram for å øke satsing på produktutvikling og produktdesign i Sogn og Fjordane.
- Styrke samarbeidet mellom store og små bedrifter samt styrke samspillet mellom forskingsinstitusjoner og næringsliv.
- Øke samarbeidet mellom næringslivet i Sogn og Fjordane og bedrifter i EU-området.
- Kople studenter og fagmiljø ved universiteter og høyskoler mot bedrifter i Sogn og Fjordane.

<http://www.bedriftsnettverket.no/>

Samarbeidsaktivitet

Samarbeidet mellom Bedriftsnettverket og HiSF startet i 2005 som en reaksjon på at man ville legge ned ingeniørutdanningen på HiSF. Bedriftsnettverket ble etablert som et AS, og har nå 80 medlemsbedrifter.

Bedriftsnettverket og Høyskolens samarbeid er et eksempel på hvordan de nå ønsker å tenke helhetlig og langsiktig. BN jobber mot hele grunnutdanningen, UH-sektoren og arbeidslivet.

- I grunnskolen: Mobilt vitensenter kjører ut til alle grunnskoler i hele fylket. Prosjekt: (1) Lek og lær med matematikk. BN utdanner også lærere i dette. (2) En glad laks, en rekrutteringsinnsats for å få barn og underinteressert i den marine næringen
- I videregående opplæring: Her jobber BN for å rekruttere elevene til viktige linjer på høyskolen (merk: viktige for BN).
- UH-sektoren: BN jobber for å bevare studenter og arbeidskraft i fylket. Et eksempel er BNs fylkesovergripende traineeprogram.
- BN jobber med koplingen student-bedrift og bedrift-forskningsmiljø.

Samarbeidsaktiviteten som var fokus i intervjuene var arbeidet høyskolen og BN gjør for å kople student og bedrift og gjennomføre prosjekter i bedriftene mens studentene studerer.

"For å få til dette er kommunikasjon og møteplasser mellom høyskole og arbeidsliv viktig. Det hjelper ikke med systemer og flotte planer hvis de ikke blir koplet med et godt samarbeid". Dette sier både representant for studiested og arbeidsgiver.

Både bedrift og høyskolen veileder studentene underveis. Det finnes klare minimumskrav på antall veiledningstimer og rapporteringsrutinene er klare for alle parter. Ordningen (samarbeidsaktiviteten) vurderes kontinuerlig av studentene, høyskolen og bedriftene. Studieveileder sier han rapporterer kontinuerlig til BN om kvalitet, mangler etc. Studentene mener de blir hørt gjennom prosessen og kan si fra hvis de ikke er fornøyde, ting ikke fungerer etc.

Målene er klare og de samme både for studiested, arbeidsgiver og studentene. Målet er å gi studentene mer erfaring og kjennskap til arbeidslivet, skape kvalifisert arbeidskraft i fylket, gjøre bedriftene utviklingsorienterte og styrke rekrutteringen til høyskolen.

Kommentar fra BN: For at Norge skal utvikle seg som forskningsnasjon, må vi utnytte det bedriftene kan og vil i regionene.

Drivkrefter og barrierer

Drivkreftene for BN: Siden dette er et samarbeid som er initiert av næringslivet, er det mange som står på for å beholde og utvikle samarbeidsaktivitetene. Nå har ulike samarbeid utviklet seg slik at det er mulig å se helhetstenkningen i praksis; verdiskaping. Det skaper engasjerte arbeidsgivere.

Barrierer for BN: Det oppleves som vanskelig å trenge inn i etablerte nettverk som arbeidsliv og høyskole har fra før. Dette er ofte personlige nettverk som er vanskelig å løse opp for å profesjonalisere og dele.

Drivkrefter for studiested: Rekruttering av studenter og det gir et godt samarbeid med næringslivet. Dette er viktig for å utvikle et godt studiested og skape en positiv utvikling av regionen. Studiestedet ser ikke mange barrierer, de er i få fall personlige. Alle ser at dette er viktig for å bevare og utvikle regionen.

Drivkrefter for studentene: Studentene har dette som en del av studiet sitt og vet derfor ikke om de kan si noe om drivkrefter for samarbeid. De mener det er en drivkraft i seg selv at de får mulighet til å se hva som skjer i det virkelige arbeidsliv, få være med på noe som er praktisk rettet, der de kan

prøve ut sin teoretiske bakgrunn. "Det er en nødvendighet for oss å kunne prosjektarbeid, det er jo prosjekter vi skal arbeide med senere", sier en av studentene.

Resultater

Studenter:

- Motiverer til videre studier, men alle tre mener at det også er en motivasjon til å gå ut i jobb
- Økt kjennskap til næringslivet
- Ser hva teoriene kan brukes til
- Får delta i et reelt prosjekt
- Lærer å klare seg selv; må sette opp alle møter selv, tilkalle hjelp ved behov etc.
- Får møte realistiske problemstillinger
- Får teste og se nytt teknisk utstyr
- Positivt ved jobbsøking

Stuedsted:

- Positiv omtale, god markedsføring
- Det skjer utvikling på studiestedet
- Tett samarbeid skaper utvikling i regionen
- Håper det vil resultere i forskningsmuligheter etter hvert

Arbeidsgivere:

- Resultater ift. til å få kompetent arbeidskraft
- Utvikler virksomheten innenfor forskning og utvikling, og det kan skape nye nisjer
- Vanskelig å si noe om langsiktige effekter; Næringslivet er inne i gode tider og tenker ikke nødvendigvis så langsiktig. Mange ser nok samarbeidet som en påkjenning i disse tider.
- Langsiktig effekt: Utvikling av både studiested og arbeidsliv

Rapportering:

Det er viktig at studiestedet signaliserer forventninger til studentene og avklarer tid og omfang både med studentene og arbeidssted. Studentene har klare rapporteringsrutiner og det er eksterne sensorer som foretar sluttvurderingen. Studiestedet vurderer videre utvikling kontinuerlig.

Effekter

Studentene mener det er en effekt at de blir motivert til arbeidsliv og videre studier, og at samarbeidsaktiviteten er med på å avgjøre deres videre valg. Det er også en mulig effekt at studiestedet blir mer populært siden studentene snakker positivt om organiseringen med BN.

Både studiested og BN mener det kan bli en effekt at dette skaper ny forskningsvirksomhet.

Det er vanskelig å si noe om langsiktige effekter; Næringslivet er inne i gode tider og tenker ikke nødvendigvis så langsiktig. Mange ser nok samarbeidet som en påkjenning i disse tider.

En langsiktig effekt både studiested, studentene og BN tror på er at samarbeidsaktiviteter som dette utvikler både studiested og arbeidsliv, og er med på å styrke regionen.

Casenotat 4: Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet, Idéportalen

Respondenter:

- Studentgruppe: 3 studenter fra bachelor i informatikk
- Fagansvalig: 2 stipendiater som foreleser på bachelor i informatikk
- Ansvarlig for Idéportalen: Bente Rønning
- Jan Ovheim, initiativtaker til Idéportalen og ansvarlig i oppstarten
- Arbeidsgiver: Geelix, Inc. Business & Marketing Manager (<http://www.geelix.com/>)

NTNU – Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet

NTNU er et breddeuniversitet med teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil. Universitet har om lag 20 000 studenter og 4800 ansatte. NTNU har hovedansvaret for sivilingeniørutdanningen i Norge og gir et bredt fagtilbud i realfag, teknologi, humaniora og estetiske fag, helsefag, samfunnsvitenskap og økonomisk-administrative fag. NTNU tilbyr profesjonsutdanning i teknologi, medisin, psykologi, arkitektur, billedkunst, musikk, arkeologi og lærerutdanning (<http://www.ntnu.no/>).

Idéportalen

Idéportalen er et nasjonalt nettsted hvor bedrifter og offentlige virksomheter kan legge inn oppgaver de ønsker utført av studenter. Dette kan være konkrete prosjekter som studenter kan bruke som studentoppgave i sin bachelor- eller mastergrad, og/eller faglig relevante deltid- og sommerjobber. Studenter ved universitet og høyskoler i Norge kan på denne måten skaffe seg arbeidserfaring fra relevante virksomheter, samtidig som virksomhetene får utført arbeid de ellers ikke har tid eller kunnskap nok til å utføre selv.

Idéportalen er åpen for alle, men på lærestedene som er tilknyttet samarbeidet, jobber Idéportalen aktivt med formidling av registrerte prosjektforslag for kobling mot riktig student og fagmiljø. Idéportalen har som mål å bli landsdekkende. I dag er det fire læresteder som bruker portalen; NTNU, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Molde. (<http://www.ideportalen.no>)

Samarbeidsaktivitet

Den aktuelle samarbeidsaktiviteten som her ble case, er et prosjektstudium som er obligatorisk som avsluttende del av bachelorstudiet i informatikk. For fagpersonene og studentene er kjennskapen til selve idéportalen begrenset, men de vet mye om prosjektstudier og samarbeid med arbeidslivet (spesielt næringslivet). Studentene skal i sitt siste semester på bachelorstudiet gjennomføre et prosjekt hos en arbeidsgiver. Arbeidsgiver legger inn prosjektforslag i prosjektdatabasen Idéportalen og studentene blir presentert for disse på introduksjonsforelesningen ved semesterstart. Studentene søker/ønsker seg prosjekter i prioritert rekkefølge. Det er en gruppe på 3-5 studenter på hvert prosjekt.

Alle respondentgruppene mener målet er tydelig for alle grupper, men de har litt ulik oppfatning om hva målet er. Studentene sier tydelig at målet er klart for dem; dette er en del av studiet og målet er å få en god karakter. Foreleserne responderer også at målet er knyttet til studiet og studentenes gjennomføring. Av andre, initiativtaker og ansvarlig for Idéportalen, er målet bredere; målet er å øke kjennskapen mellom studiested og arbeidsliv, og

løse opp det tradisjonelle mønsteret mellom arbeidsliv og studiested. Dette er med på å oppnå strategiske mål som regional utvikling.

Veiledning skjer på ulike arenaer og fra ulike parter. Prosjektavtalen sier at delingen er som følger: Arbeidsgiver veileder på produkt, mens studieveileder veileder på prosess. Studieveilederen har veiledningsmøte med hver prosjektgruppe hver 14 dag. Til hvert møte må studentene levere inn statusrapport, timeliste, risikoplan, detaljerte opplysninger om aktivitetene og hvordan de foregår. Prosjektgruppen skal levere tre rapporter: Den første leveres i starten av semesteret og inneholder foreløpig plan og løsning, den andre er en midtsemesterrapport, og den tredje er en endelig rapport. Dette utgjør vurderingsgrunnlaget. I tillegg blir studentene vurdert etter hvor fornøyd kunden er med produktet.

Drivkrefter og barrierer

Det er viktig for studiestedet at studentene får virkelige oppgaver hos virkelige bedrifter. Dette er med på å drive samarbeidet i riktig retning. I tillegg er det med på å bygge nettverk for alle parter. Tid kan selvfølgelig være et hinder, men det er ikke tilfelle her da det helt klart er forsvarlig ift. hva alle parter får igjen. Studentene selv mener tid ikke er et hinder for å fortsette, utvikle og øke denne type samarbeidsaktivitet.

For studiestedet understrekes verdien av dette samarbeidet da det er med på å kvalitetssikre studiet. Studenter som deltar i arbeidslivet kan være med på å forbedre og utvikle studiet i riktig retning.

Ansvarlige for Idéportalen vurderer det som at motstanden ligger i de fagene som allerede har tradisjon for samarbeid. Det finnes mange personlige interesser og nettverk som gjør at utviklingen av Idéportalen møter ulike hindringer. Idéportalen arbeider med å utfordre de personlige nettverkene slik at de kan profesjonaliseres på den felles portalen.

Det finnes ingen incentivordninger, verken for studentene, studiested eller arbeidsgiver.

Barrierer og hindringer i fremtiden: Studiested måles ikke bare etter publiseringer, men også etter studentoppgaver og kontakt med næringslivet. Ikke bare forskning, men også relevans.

Resultater

Alle respondentgruppene er positive til resultatene av denne samarbeidsaktiviteten. Den gir studentene økt kjennskap til arbeidslivet, praksiserfaring, det øker studentenes motivasjon og studentene ser studiets relevans i arbeidslivet. Samtidig er det interessant at alle respondentgruppene er i tvil om samarbeidsaktiviteten resulterer i motivasjon til videre studier, det er like sannsynlig at aktiviteten motiverer til å gå ut i arbeidslivet.

For studiestedet sier respondentene at samarbeidsaktiviteten fører til økt motivasjon blant ansatte. Det motiverer også bedriftene, akademia blir mindre farlig. I tillegg er det en god markedsføring for studiestedet, idet studentene er gode ambassadører for akademia.

Effekter

Det er tydelig at alle respondentgruppene er enige om at studenter som har deltatt i denne og liknende samarbeidsaktiviteter er mer attraktive på arbeidsmarkedet. Evnen til å gjøre flere ting enn å studere fremheves. I

tillegg svarer studentene at aktiviteten har stor påvirkning på deres videre karrieremuligheter og retning.

Det er viktig for studiestedet at kontakten mellom arbeidsliv og studiested fungerer på en god måte, alt handler om god kommunikasjon: *"Vi er avhengige av at arbeidslivet hele tiden gir oss innspill på studiets relevans og hva det er behov for å videreutvikle." ... "Det er en utfordring for oss å ha såpass mye kontakt med arbeidslivet at vi hele tiden vet hvor mange studieplasser vi skal opprette. Det er for få fora som diskuterer dette i dag. Vi må bygge ned murer og samarbeide mer (både med andre studiesteder og arbeidslivet), men konkurransen om studentene og måltall hindrer."*

Idéportalen er en del av strategien om regional utvikling. NTNU mener det er viktig å arbeide på flere nivåer samtidig. Som universitet må man både satse på nasjonalt/internasjonalt nivå og på regionalt nivå for å utvikle kunnskapen i regionen. Regional utvikling er et fortrinn i den internasjonale konkurransen.

Arbeidsgiver mener samarbeidet både utvikler studiestedet i forhold til samfunnet og i forhold til internasjonalt samarbeid. Arbeidsgiveren er nå med på å utvikle en ny linje ved NTNU. I tillegg har samarbeidet med arbeidsgiveren skapt et internasjonalt samarbeid mellom University of California, Berkeley og NTNU i Norge.

Casenotat 5: Universitetet i Oslo, Prosjektforum

Respondenter:

- Studentgruppe: 2 studenter på mastergraden i sosiologi ved institutt for sosiologi og samfunnsgeografi
- Asbjørn Rødseth, dekan ved samfunnsfaglig fakultet, UiO
- Geir Høgsnes, instituttleder for sosiologi og samfunnsgeografi, UiO
- Dag Gjestland, leder for prosjektforum
- Bjørn Arild Wisth, Hartmark Consulting

Universitetet i Oslo

Universitetet i Oslo har ca. 30 000 studenter og om lag 4 600 ansatte. Universitetet har et bredt spekter av studietilbud som spenner fra teknologiske og naturvitenskapelig fag til humanistiske fag.

Prosjektforum

Prosjektforum er i dag et 20 poengs masterkurs i organisasjons- og ledelsesstudier som ligger under Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi ved Det samfunnsvitenskapelig fakultet, UiO. Studiet, som har røtter tilbake til midten av 1970-tallet, vokste frem som et uttrykk for ønsket om nærmere kontakt mellom universitetet og norsk arbeidsliv.

Prosjektforum har en todelt ambisjon. For det første består studiet av et undervisningsprogram med en rekke undervisningsaktiviteter gjennom semesteret. For det andre er studiet en øvelse i prosjektarbeid. Ved studiestart deles studentene inn i prosjektgrupper på fem personer. Hver av gruppene gjennomfører så et konkret prosjekt for en oppdragsgiver fra arbeidslivet.

Studiet, som har en varighet på ett semester, er primært et tilbud til masterstudenter ved sv-fakultetet. Det er likevel satt av en liten kvote til studenter med annen relevant bakgrunn. Det tas opp inntil 25 studenter hvert semester.

Samarbeidsaktivitet

Siden prosjektforum er et eget studieemne, og en del av utdanningstilbudet ved UiO, ligger det informasjon om emnet på universitetets hjemmesider. Det sendes også ut et informasjonsbrev til alle masterstudenter ved sv-fakultetet, som er i målgruppen for studiet. I tillegg holdes det et informasjonsmøte for studenter semesteret i forkant av oppstart. Studentene søker deretter om plass på studiet. Søknaden består av et utfyllt søknadsskjema og et kort motivasjonsbrev, vedlagt cv og karakterutskrift. Utvelgelsen av studenter foregår i stor grad på bakgrunn av oppnådde karakterer, men spesielt relevant bakgrunn kan også spille en rolle i utvelgelsesprosessen.

Selve studiet starter opp med en todagers startsamling. Her blir de aktuelle oppdragsgivere og prosjekter presentert, hvorpå studentene blir delt inn i prosjektgrupper på fem personer og tildelt prosjekter. Deretter følger to undervisningsuker med undervisning hver dag, hvor det foreleses i organisasjons- og ledelsesteori. Undervisningen følges deretter opp ved temaforelesninger hver mandag gjennom hele semesteret. Midtveis holdes det et "midtveismøte" hvor det gjøres opp status for hvert enkelt prosjekt. Prosjektene avsluttes med en innlevering av skriftlige prosjektrapporter til prosjektforum og oppdragsgiver, en muntlig presentasjon av resultatene til

oppdragsgiver og en muntlig gruppeeksamen. På bakgrunn av disse aktivitetene vurderes prosjektgruppene til bestått/ ikke bestått.

Drivkrefter og barrierer

Det er mye som tyder på at prosjektforum har blitt til slik det er på grunn av et glødende engasjement blant de som driver kurset, og da spesielt daglig leder Dag Gjestland. Det har også blitt understreket at tidligere, og fornøyde, prosjektforumstudenter og prosjektforums alumniorganisasjon "Prosjektor" har vært en viktig drivkraft.

Universitetet får i utgangspunktet penger for antall studiepoeng som studentene produserer, men da prosjektforum er et kostbart studium med relativt få studenter per semester, er det liten grunn til å tro at universitetet har økonomiske insentiver til å opprettholde prosjektforum. Riktignok blir noen av utgiftene dekket gjennom et beløp på 30 000 kr som hver av oppdragsgiverne betaler for å få gjennomført et prosjekt.

Studentene får 20 studiepoeng for å fullføre prosjektforum. Noen av studentene får godskrevet 20 studiepoeng i mastergraden, mens andre bare får godskrevet 10 studiepoeng. I tillegg mener studentene at 20 studiepoeng er lite i forhold til den reelle arbeidsmengden som er forbundet med å gjennomføre studiet. Prosjektforum ga tidligere 30 studiepoeng. Det er med andre ord ikke mange (strukturelle) insentiver for studentene. Insentivene ligger i det den enkelte kan få ut av studiet i form av læring, erfaring med arbeidslivet, studiemiljø osv.

Det er ingen direkte økonomiske insentiver for oppdragsgivere som inngår i et samarbeid med prosjektforum. Oppdragsgiver mente det i stor grad lå idealistiske motiver til grunn for samarbeidet. Likevel kan oppdragsgiver få utført et prosjekt, og få svar på en problemstilling, for en meget lav sum (kr. 30 000,-). Oppdragsgiver vektla også muligheten for å få kontaktpunkter inn i akademia, noe som kan gi firmaet en verdifull oppdatering på forskningsfronten. *"Noe så enkelt som en litteraturliste er gull verdt for oss"*. I tillegg kan prosjektforum gi muligheten for rekruttering av nyutdannede.

Alle respondentgruppene mente at det er betydelige strukturelle barrierer i forhold til prosjektforum. Disse barrierene dreier seg i stor grad om at det er vanskelig å få prosjektforum til å passe inn i den nye gradsstrukturen ved universitetet og ved sv-fakultetet. I følge våre respondenter fra universitetsledelsen er det meget vanskelig å få plass til prosjektforum som et masteremne, da dette nødvendigvis går på bekostning av andre fag man også ønsker å prioritere. Flere av instituttene ved sv-fakultetet er, av samme grunn, kritiske til at prosjektforum skal være en del av mastergraden.

Også for studentene er det et betydelig problem at prosjektforum passer dårlig inn i gradstrukturen, noen får bare godskrevet 10 studiepoeng, andre 20. Studentene hevder dessuten at arbeidsmengden i studiet tilsvarer 30 studiepoeng (tidligere ga prosjektforum 30 studiepoeng). Dette gjør at færre søker på studiet enn tidligere. *"Det er et problem for rekrutteringen til prosjektforum at studentene er instrumentelle, de tenker studiepoeng"*.

Videre hevdet daglig leder at det er vanskelig å få til prosjektavtaler med arbeidsgivere i offentlig sektor. *"Det er mye lettere å få til en avtale med Telenor enn med et departement"*

Resultater

Alle respondentgruppene er meget positive til resultatene av prosjektforum. De er også enige om at det først og fremst er for studentene at studiet gir

resultater, noe som understrekes ytterligere av at studentene er svært fornøyde. *"De beste tilbakemeldingene får vi fra tidligere studenter"*. Studentene får i løpet av studiet prosjekterfaring, arbeidslivserfaring, og i noen tilfeller også erfaring med feltarbeid, som kan være viktig i forbindelse med skriving av masteroppgave. Studentene får også muligheten til, og trening i, å skaffe seg kontaktnettverk i arbeidslivet.

Som studentene hevder: *"Vi er blitt mye bedre medarbeidere enn det vi ellers kunne ha vært. Vi er blitt mer praktisk orienterte, mer løsningsorienterte"*.

Effekter

Alle respondentgruppene mener at studentene som har tatt prosjektforum vil være mer attraktive på arbeidsmarkedet etter avsluttede studier. Prosjektforum gir en studentene en rekke erfaringer som er svært nyttige i forhold til en fremtidig jobb. Studentene la heller ikke skjul på at prosjektforum kunne være meget fordelaktig å ha på sin CV.

"Prosjektforumstudenter er definitivt attraktive på arbeidsmarkedet, mange av de som rekrutterer ute i arbeidslivet vet om oss"

Også arbeidsgiver var meget positiv til de mer langsiktige effektene av prosjektforum. *"Prosjektforumstudenter er helt klart attraktive. De har fått en verdifull erfaring, ikke minst får de trening i å samarbeide. Vi har eksempler på at vi har rekruttert studenter direkte til firmaet, fordi vi har blitt kjent med dem gjennom prosjektforum"*.

Det ble også fremhevet at prosjektforum på sikt kan bidra til at flere faggrupper kommer ut i arbeidslivet. *"Det er en tendens til at man har prioritert (og gjør fortsatt) økonomer, ingeniører og evt. statsvitere i en rekke stillinger. Gjennom prosjektforum får folk ute i arbeidslivet muligheten til å se at det også finnes mange andre grupper fra universitetet. Det er grunn til å tro at en pedagog fra universitetet er bedre innen veiledning enn en BI student som har tatt et kurs i pedagogikk"*.