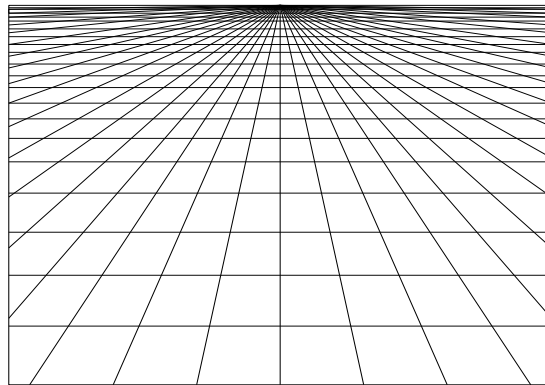




UNIVERSITETET I OSLO
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

TIK



Senter for teknologi, innovasjon og kultur

P.O. BOX 1108 Blindern

N-0317 OSLO Norway

<http://www.tik.uio.no>

Universitetets endrede rolle

Kunnskapsspredning og kommersialisering ved UiO

Silje Skyseth Westvig

Våren 2009

Ord:23 286

Sammendrag

Som en del av et større prosjekt ved senter for Teknologi, innovasjon og kunnskap, er dette en casestudie basert på oppfatningene av begrepene kommersialisering og kunnskapsspredning blant de ansatte ved Universitetet i Oslo. Prosjektet har oppstått som følge av lovendringen for Universiteter og Høgskoler fra 2003. Lovendringen fokuserer på at universitetet i større grad skal ta på seg oppgaver som næringslivskontakt og kommersialisering. Masteroppgaven er basert på 21 kvalitative intervjuer av vitenskapelig ansatte ved humanistisk, samfunnsvitenskapelig – og teologisk fakultet. Prosessene rundt kommersialisering og kunnskapsspredning er forsket på tidligere, men hovedsakelig med grunnlag i naturvitenskapelige og tekniske fagretninger. Av denne grunn kan min studie bidra til ny kunnskap på området.

Forskerne viser generelt en positiv innstilling mot det de anser som formidling, det vil si kunnskapsspredning ekskludert kommersielle aktiviteter. Holdningen til kommersialisering derimot viser seg å være mer ambivalent, og til tider ganske negativ. Det ser ut til at aktiviteter av dette slaget kan føre til sosiale sanksjoner fra kolleger. I tillegg er det mange som anser denne delen av lovgivningen som ikke å gjelde deres fakultet eller fagområde. Uavhengig av holdningen til oppgavene er det gjennomgående at de ansatte føler seg presset på tid og ikke har muligheten til å gjøre alt arbeidet de vil, eller bør gjøre. Dette går i stor grad utover kommersialisering og kunnskapsspredning siden disse aktivitetene ikke meritteres gjennom Tellekantsystemet. Ansatte føler heller ikke at de i stor nok grad oppmuntres til å utføre slike oppgaver, eller får anerkjennelse av det. Mer karrierefremmende oppgaver, som publisering i vitenskapelige tidsskrifter, prioriteres derfor istedenfor. Denne studien viser at universitetet har en lang vei å gå når det gjelder å øke oppslutningen rundt kommersialiserings- og kunnskapssprednings aktiviteter. Det er behov for et system som i tillegg til å ilegge oppgaver, støtter, anerkjenner og gir insentiver for de samme oppgavene.

Videre drøftes det hvorvidt Universitetet i Oslo har blitt det man kan kalle et entreprenøriellt universitet. Det er aspekter som peker i begge retninger, og deler av virksomheten ved universitetet kan kalles entreprenøriellt, mens andre ikke passer under denne betegnelsen.

Forord

Først og fremst skal mine veiledere, Siri Brorstad Borlaug og Merle Jacob ha en stor takk for god veiledning og verdifulle innspill. I tillegg er jeg svært takknemlig for at jeg har fått være tilknyttet deres forskningsprosjekt og at det på den måten ble lagt gode og trygge rammer for min masteroppgave. Jeg vil også si takk for at det alltid var mulig å få gode svar og dytt i riktig retning, hvis jeg banket på døren deres.

I tillegg en takk til May og Hege for faglige diskusjoner og frustrasjoner. Takk for alle kritiske spørsmål, som fikk meg til å se på empiri og teori på nye og mer gjennomtenkte måter. Videre vil jeg takke alle på lesesalen for et godt studiemiljø, som har gjort det morsomt å studere.

Min venninne, Eline Dobloug, og moren min fortjener en stor takk for en kjempejobb med gjennomlesing og korrektur av oppgaven.

Sist, men ikke minst, vil jeg takke informantene som har stilt opp og brukt av sin egen, svært knappe arbeidstid.

Ansvaret for eventuelle feil og mangler i oppgaven er kun mine!

Oslo 11.05.2009

Silje Skyseth Westvig

Innhold

INNHold	4
1. INNLEDNING	6
2. FORSKNINGSDESIGN OG METODE	10
2.1 VALG AV FORSKNINGSDESIGN	10
2.2 POPULASJON OG UTVALG.....	11
2.3 METODE FOR DATAINNSAMLING.....	13
2.4 DATAKODIFISERING OG ANALYSE	14
2.5 RELIABILITET OG GENERALISERBARHET	14
3. TEORI	16
3.1 UNIVERSITETETS NYE ROLLE	16
3.2 TRIPLE HELIX	19
3.3 PRINSIPAL-AGENT.....	22
3.4 HVA ER EGENTLIG KUNNSKAPSPREDNING OG KOMMERSIALISERING?.....	25
4. RESULTATER	28
5. ANALYSE	33
5.1 TEORI VERSUS PRAKSIS	33
5.2 FORMER FOR KUNNSKAPSPREDNING	34
5.3 SPENNINGER RUNDT KUNNSKAPSPREDNING.....	35
5.3.1 <i>Moral hazard</i>	35
5.3.2 <i>Kunnskapspredning vs. forskning</i>	36
5.3.3 <i>Adverse selection</i>	40
5.4 SPENNINGER I SYNET PÅ KOMMERSIALISERING.....	41

5.4.1	<i>Moral Hazard</i>	41
5.4.2	<i>Adverse selection</i>	46
5.5	KULTURELL BARRIERE MOT KOMMERSIALISERING?	48
5.6	TRE TYPER AKADEMIKERE	50
5.7	ER UIO ET ENTREPRENØRIELT UNIVERSITET?	52
6.	KONKLUSJON	59
7.	KILDELISTE	63
8.	VEDLEGG	68

1. Innledning

Universitetet i Oslo (UiO) er i dag pålagt å samhandle nærmere med samfunn og industri, etter endringer i loven for universiteter og høyskoler i 2003. Lovendringen kan sies å være inspirert av Bayh-Dole forordningen fra USA (Gulbrandsen og Nerdrum 2007). Bayh-Dole ble introdusert i 1980 og ga eierskap over opphavsretten som stammet fra statlig finansiert forskning til universitetene. I tillegg satt loven et krav om at universitetene måtte forsøke å utnytte det kommersielle potensialet til disse rettighetene (Etzkowitz et. al 2000). Tidligere var det staten som hadde rettighetene, noe som førte til dårlig utnyttelse av det økonomiske potensialet i ny kunnskap. Ved at universitetet overtok rettighetene ønsket man å gi dem et insentiv til å kommersialisere (Guston 2000). Dette vil si at universitetet fikk det vi kan kalle en ”tredje oppgave”, i tillegg til forskning og undervisning. Den tredje oppgaven innebærer bidrag til økonomisk utvikling og krav om en større grad av kommersialisering av forskningsresultater. Ved innføring av loven i Norge var beslutningstagerne spesielt inspirert av lignende endringer foretatt i Danmark og Tyskland (Gulbrandsen 2008). Her i Norge ble også det såkalte lærerunntaket fjernet og universitetet overtok rettighetene til all forskning som foregår på universitetet. Gjennom det norske lærerunntaket hadde opphavsrett til egen forskning tidligere tilfalt den enkelte forsker.

Henrekson og Rosenberg (2001) hevder at land som har hatt lærerunntak av nettopp den grunn har fått en antientreprenørskapsholdning. Ut fra denne påstanden bør altså universitetsansatte i Norge ha en negativ holdning til entreprenørskap. Denne historien har imidlertid to sider. Et eksempel er fra Tyskland, der universiteter har hatt samarbeid og interaksjon med industri siden sent på 1800-tallet, til tross for at det eksisterte et lærerunntak. Det gode ryktet til tyske universiteter på den tiden skyldtes resultater fra de sterke kopleingene mellom universitet og industri. Disse forholdene var ikke institusjonalisert, da de ikke passet inn i idealet til hvordan et universitet skulle være. Da den tid kom, fryktet også mange at institusjonalisering, gjennom for eksempel Technology Transfer Offices (TTOs), kunne være ødeleggende for de veletablerte uformelle overføringsaktivitetene¹. På grunn av

¹ UiO hadde riktignok TTO'er før lovendringen i 2003. Disse het Medinnova og Radforsk og var for henholdsvis Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Begge har eksistert siden 1986. (<http://www.skattefunn.no/oversikt/detail.asp?id=238>, Årsberetning og årsregnskap 2003 for Radiumhospitalets Forskningsstiftelse).

lærerunntaket, fram til 2003 hadde ikke universiteter behov for eller formelle insentiver til å drive med patentering eller lisensieringsaktiviteter. Likevel skjedde dette, men etter forskerens eget initiativ (Lange og Krücken 2009). Dette vil si at det ikke nødvendigvis avhenger av formelle lover, regler eller institusjoner, om slike aktiviteter gjennomføres. Derfor kan vi ikke være sikre på om eventuelle kommersialiseringsaktiviteter eller samarbeid ved UiO skyldes fjerningen av lærerunntaket og endringen i loven.

På bakgrunn av de overnevnte lovendringene og påstander om universitetets endrede rolle, har TIK-senteret startet et forskningsprosjekt. Prosjektet er basert på intervjuer av forskere fra alle fakultetene ved Universitetet i Oslo (se intervjuguide i vedlegg 1). Gjennom prosjektet ønsker vi å identifisere hvorvidt det er spesielle mønstre for kunnskapsoverføring i spesifikke kunnskapsfelt eller fagfelt. Med mønstre for kunnskapsoverføring mener jeg hvordan det ser ut til at spredningsaktivitetene foregår. Prosjektet belyser rollen til universitetets vitenskapelig ansatte i kunnskapsspredningsprosesser. I tillegg ser vi på hvorvidt det foregår kommersialisering av kunnskap, og i så fall på hvilken måte. Vi fokuserer på hva ansatte ved universitetet mener kunnskapsoverføring- og kommersialiseringsbegrepene innebærer og hva de legger i dem. Kunnskapsproduksjonen ved UiO forklares ikke på en fullstendig måte gjennom patentdata eller antall publikasjoner. Dette prosjektet ønsker derfor å belyse hvilke andre måter kunnskapsspredning foregår på og å få frem de ansattes opplevelse og forståelse av disse prosessene. Prosjektet skal resultere i en forskningsartikkel, samt tre masteroppgaver. Jeg har valgt å fokusere på kunnskapsspredning generelt og kommersialisering spesielt. Min problemstilling retter seg mot forskeres oppfatning av disse begrepene og aktivitetene forbundet med dem. Med grunnlag i forskernes svar, samt eksisterende teori vil jeg også vurdere hvorvidt universitetet har blitt mer entreprenøriell.

Lovendringen, kom på plass etter at regjeringen Bondevik ga ”uttrykk for et ønske om bedre kommersiell utnyttelse av forskningsresultater fra universiteter og høyskoler”. (Ot.prp. nr. 40 2001-2002: 4). Det ble deretter bedt om en utredning om eventuelle endringer i regelverket, for å kunne nå et slikt mål. Bernt- utvalget som stod for denne utredningen kom med forslag til lovendringer. Dette ga seg utslag i loven, ved at den nå stadfestet i § 1-5, 6 ledd (URL 1):

”Universiteter og høyskoler skal sørge for åpenhet om resultater fra forskning eller faglig eller kunstnerisk utviklingsarbeid. Den som er ansatt i stilling som nevnt i femte ledd har rett til å offentliggjøre sine resultater og skal sørge for at slik offentliggjøring skjer”.

Stillingen det henvises til i femte ledd er de stillinger der blant annet forskning inngår i arbeidsoppgavene. I tillegg fikk man altså fjerningen av lærerunntaket. Hensikten med denne endringen var også:

” å øke den næringsmessige utnyttelse av de oppfinnelser som har sitt utspring i forskning ved universiteter og høyskoler, uten at dette truer institusjonenes tradisjonelle hovedoppgaver - fri forskning og høyere utdanning” (Ot.prp. nr. 67 2001-2002: 1).

Det hevdes videre at det er lettere å få til kommersialisering av forskning i land der kunnskapsinstitusjonene, i dette tilfellet universitetet, har eller kan få overført eiendomsretten. Universitetet har da et insentiv på grunn av inntektsmuligheter, til å bistå i kommersialiseringsprosessen ved å støtte og veilede forskeren, samt legge til rette for kommersialisering (Ot.prp. nr. 67 2001-2002: 10).

Som sagt står universitetsansatte i dag ovenfor nye forventninger, som følge av den tredje oppgaven. Det er få studier som har undersøkt hvordan norske universiteter tilpasser seg disse nye forventningene. Rasmussen et. al (2006) gjør dette og inkluderer da et norsk universitet, representert ved NTNU. Man kan derfor forvente en forskjell, på grunn av ulike fagkulturer. Jeg vil gjennom min casestudie av Universitetet i Oslo se på de ansattes syn på de nye forventningene til deres virke. Jeg skal ta for meg intervjuene fra tre av åtte fakulteter; det teologiske, samfunnsvitenskaplige - og humanistiske fakultet (TF, SV og HF). Mitt hovedfokus vil være de ansattes formening om deres nye oppgaver, og en kartlegging av hvordan de opererer innenfor de rammene som er gitt fra universitetsledelsen. Jeg vil ikke sette spørsmålstejn ved hvorvidt utviklingen går i riktig eller gal retning, eller ved de normative aspektene ved at universitetet skal bedrive aktiviteter forbundet med kommersialisering.

Studien har til hensikt å få forskere til selv å definere begrepene, deretter vil deres syn sammenlignes med definisjonene lagt til grunn av Bernt-utvalget i forkant av lovendringen. Tidligere litteratur angående kommersialisering av kunnskap fra universitetene, har i høy

grad konsentrert seg om tekniske fagretninger. Dette har vært en naturlig utvikling, da humaniora og samfunnsfag kan ha mer begrensede muligheter for kommersialisering (Rasmussen et. al 2006). Av samme grunn foreslår Rasmussen et. al (2006) at en interessant vei for videre studier ville være å se på utbredelsen og potensialet for kommersialisering fra et bredere spekter av forskningsinstitusjoner enn det de selv har gjort. Denne oppgaven vil gjøre nettopp dette, i og med at den tar utgangspunkt i humaniora og samfunnsfag. I tillegg til å basere seg på naturvitenskaplige fag, er mye av den eksisterende litteraturen preget av USA. Min casestudie fra UiO er derfor et viktig bidrag for å se om forståelsen fra USA er overførbart til Norge. Størrelsen på hjemmemarkedet, høy andel av befolkning med høyere utdanning innen teknologi og naturfag, mulig kulturforskjell med økt ”prestisje” ved suksess i næringslivet, liberal patenteringspraksis, begrunnelser for offentlig inngripen i innovasjon og stor offentlig satsing på forskning og utvikling er noe av det som gjør at USA skiller seg fra Europa (Gulbrandsen 2003). Det er derfor ikke umulig at vi kan finne andre resultater enn de som allerede eksisterer. Jeg vil ikke ha mulighet til å drøfte alle de overnevnte aspektene, men vil konsentrere meg om kulturen og prestisjen knyttet til kommersialisering.

I tillegg har tidligere studier om kommersialisering ved universiteter konsentrert seg om reformer i infrastrukturen og institusjonelle innovasjoner som fremmer en entreprenøriell kultur (Rasmussen et. al 2006). Dette kan være studier av fremveksten av TTO'er og deres oppgaver og virke. Jeg vil se på de subjektive holdningene til de involverte. Ny infrastruktur kan finnes, som for eksempel TTO'er, uten at den nødvendigvis gjenspeiler en endring i praksis eller i handlingene hos majoriteten av de ansatte.

I oppgavens første del vil jeg presentere forskningsdesign og metode. I dette kapittelet presenteres fremgangsmåter for datainnsamling og metodiske avveininger som er tatt i løpet av prosessen. I tillegg vil jeg se på prosjektets mål og mulige bidrag. Deretter, i kapittel 3, vil tidligere teori på området bli gjennomgått. Denne teorien vil danne det teoretiske rammeverket som oppgaven senere bygger på. I kapittel fire vil de relevante resultatene fra intervjuene presenteres, og i kapittel fem vil resultatene belyses ved hjelp av teorien. Til slutt vil jeg foreta en oppsummering og en diskusjon om oppgavens relevans.

2. Forskningsdesign og metode

Denne masteroppgaven er en del av et større prosjekt utført på Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur. Studiet retter seg inn mot å undersøke universitetets endrede rolle, etter endringen av loven om Universiteter og Høgskoler fra 2003. De nye lovene setter et større krav til universitetet som kommersiell aktør. Data har blitt samlet inn gjennom intervjuer ved Universitetet i Oslo. Ansatte ved alle fakultetene intervjues angående de overnevnte tema. Kvalitative intervjuer, med nøkkelpersoner ved de forskjellige fakultetene, vil altså være det empiriske grunnlaget mitt. At jeg har valgt å være en del av et større prosjekt har gitt metodiske føringer for mitt arbeid. At datainnsamling skulle skje gjennom kvalitative intervjuer, samt spørsmålene for intervjuene, var allerede bestemt. Dette satte en ramme for min oppgave. Likevel hadde jeg stor frihet i valg av et mer spesifikt emne, fokusområde og teori og fikk på den måten dannet et selvstendig og selvvalgt arbeid innenfor de gitte rammene.

2.1 Valg av forskningsdesign

En casestudie kan i følge Gerring (2004), defineres som en intensiv studie av en enhet, med den hensikt å generalisere på tvers av en større samling enheter. Casestudier er en måte å definere case på, men legger ikke føringer for analysen av denne casen (ibid). Jeg har valgt å bruke en casestudie, der Universitetet i Oslo er min enhet for analyse, med muligheter for å generalisere til andre universiteter.

Man kan skille mellom en induktiv og en deduktiv forskningsprosess. Induktiv analyse vil si at de mønstre, tema og kategorier man bruker, skal komme ut fra datamaterialet, heller enn at de tvinges på dataen, før den er samlet inn eller analysert (Patton 1990). På en annen side må man lese seg opp på teori på feltet før man startet prosjektet, for å oppnå en oversikt over begreper og hovedtrekk ved det som skal studeres. Jeg ønsket å holde meg åpen for det datamaterialet ville vise, men som jeg ikke hadde forventet på forhånd. Dermed benyttet jeg meg av en blanding mellom induktiv og deduktiv tilnærming. Dette er et vanlig samspill innen kvalitativ metode. Deduktiv forskning tar, i motsetning til den induktive tilnærmingen, utgangspunkt i hypoteser fra tidligere teorier (Thagaard 2003). Før vi begynte med

datainnsamling leste jeg meg opp på noen nøkkelartikler innen fagområdet, for å få en oversikt over den eksisterende teorien. Jeg ville ikke fordype meg videre i teorien før etter at datainnsamlingen var gjennomført. Som Yin (2003) vektlegger: "Reliance on theoretical concepts to guide the design and data collection for case studies remains one of the most important strategies for completing successful case studies. "(Yin 2003: 3). Det samme sier Thagaard (2003), da hun hevder at en analytisk ramme gitt av teorien, gir grunnlag for å forstå mønstre i datamaterialet. Etter intervjuene var utført kunne jeg lese og fordype meg mer i teorien, på bakgrunn av hva jeg fant av empiri, og hva som da framsto som mest interessant.

Andre metodiske valg man må ta, er hvorvidt man skal utføre et kvalitativ eller kvantitativt studie. I dette prosjektet ble det tatt i bruk kvalitativ metode. På grunn av tidsbegrensninger mener jeg det vil være mer gjennomførbart å fordype meg i en case, enn å samle inn tilstrekkelig data for et kvantitativt datasett. I tillegg er det et mål å bygge på eksisterende litteratur med en kvalitativ vinkling, der forskernes oppfatninger og holdninger kommer fra. Min case er altså endringen ved Universitetet i Oslo etter det økende fokuset på kommersialisering, og mønstre for kunnskapsoverføringer ved samme institusjon.

I følge Patton (1990), består kvalitativ metode av tre former for datainnsamling. Dette er åpne (open ended) dybde intervjuer, direkte observasjoner og skrevne dokumenter. Jeg har tatt i bruk kvalitativ metode, fortrinnsvis intervjuer. Jeg vil ikke foreta direkte observasjoner, men jeg tar i bruk skrevne dokumenter som en del av datamaterialet. Dette er dokumenter som omhandler det økte kravet til universiteter om å kommersialisere kunnskap, som utredningen fra "Norges offentlige utredninger", odelstingsproposisjonene og lovtekstene som ble utarbeidet på grunnlag av disse forarbeidene. Dette er for å vise til hva forskerne faktisk har å forholde seg til, og for å se om deres oppfatninger av endringene stemmer overens med det.

2.2 Populasjon og utvalg

Populasjonen for hovedprosjektet er alle fakultetene, og i prinsippet alle forskere ved hvert av fakultetene ved Universitetet i Oslo. Det kan også diskuteres hvorvidt alle universitetene i Norge kan sees på som populasjonen og at Universitetet i Oslo er en strategisk utvalgt enhet

fra denne populasjonen. Min populasjon er HF, TF og SV fakultetene. Utvalget er tatt på bakgrunn av et ønske om å skille seg fra tidligere forskning som har konsentrert seg om de mer tekniske fagtradisjoner.

Det er valgt ut nøkkelpersoner ved de forskjellige fakultetene. Forskningsrådgiverne ved hvert fakultet ble først kontaktet og hjalp til med å identifisere aktuelle kandidater. Ut i fra disse navnene ble informantene valgt ut gjennom søk på nettsidene til de forskjellige fakultetene og fagdisiplinene innen fakultetene, der man har forsøkt å ta tak i navn som nevnes i relevante sammenhenger. Det var kun ansatte som hadde etablert samarbeid med eksterne, som ble valgt ut som intervjuobjekter. I tillegg ble det tatt kontakt med forskningsadministrativ avdeling, for å høre hvorvidt de kunne nevne nøkkelpersoner i denne sammenheng. I noen tilfeller tok vi også i bruk snøballmetoden. Det vil si at kontakten med et allerede identifisert intervjuobjekt førte til nye intervjuobjekter, gjennom at de ble nevnt som viktige av personene vi intervjuet.

Jeg har tatt i bruk intervjuene av ansatte ved humanistisk, samfunnsvitenskapelig – og teologisk fakultet i min oppgave. Dette gjelder til sammen 21 intervjuer. Av de intervjuede er det fjorten menn og syv kvinner. Skjevheten i kjønnsfordelingen kan gi en skjevhet i datamaterialet, dersom det skulle vise seg at oppfatningene har en tendens til å variere etter kjønn. Alle informantene fra de respektive fakultetene er over 40 år. De fleste er over 50. Dette er en annen potensiell kilde til skjevhet i svarene. Yngre personer, med et mindre etablert forhold til det tradisjonelle universitetet, kan tenkes å ha andre oppfatninger om endringene. Dette må tas hensyn til når man leser analysen.

En alternativ metode å måle kunnskapsoverføringen på, er ved hjelp av kvantitativ metode. Her kunne man tatt i bruk patentdata for å se antall patenter som har kommet fra fakultetene eller fagdisiplinene i løpet av en viss periode. Man kan også se hvorvidt antall patenter har økt siden endringene i 2003. På en annen side kan det være vanskelig å si noe ut i fra de få patentene materialet ville utgjøre, samt at det er kort tid siden lovendringene. En patenteringsprosess er lang og krevende og det kan være for tidlig å se en effekt i et slikt materiale. I tillegg hevdes det at patenter spiller en relativt liten rolle i spredningen av kunnskap ut fra universiteter og at det derfor ikke i seg selv er et godt mål på universitetets innvirkning (Agrawal og Henderson 2002). Jeg ønsket derfor å fokusere på personers egne oppfatninger av endringene, heller enn å måle de. Tidligere studier av tilknytningen mellom

universitet og industri har tradisjonelt sett brukt kvantitative datasett som patentdata, lisensiering og felles forfatterskap på publikasjoner. Selv om dette gir en viktig analyse, kommer ikke motivasjoner, sosiale forhold eller organisatoriske ordninger frem (Perkman & Walsh 2007). Dette utsagnet underbygger viktigheten av det studiet vi har gjort, fordi det kan bidra med empiri til nettopp de feltene som er mangelfulle.

2.3 Metode for datainnsamling

Intervjumetoden er valgt da studien dreier seg om et fenomen som det ikke er mulig, eller svært vanskelig, å observere direkte. Gjennom intervju kan man få et detaljert og fyldig bilde av hva de relevante aktørene mener om universitetets endrede rolle, hvordan de oppfatter denne nye rollen, hvordan den blir utført og deres bevissthet rundt temaet.

Hvert intervju varte om lag en time. Intervjuguiden består av elleve semi-strukturerte spørsmål. Ansatte fra humanistisk, samfunnsvitenskapelig – og teologisk fakultet ble intervjuet de siste ukene av juni 2008, mens de resterende intervjuene ble foretatt i september og oktober 2008. Intervjuene ble foretatt av to ansatte ved TIK senteret, samt tre studenter ved samme senter, inkludert meg selv.

Intervjuene ble tatt opp med båndopptaker. Grunnen til dette er at det kan være vanskelig å opptre som en god lytter ovenfor intervjuobjektet dersom man må notere alt som blir sagt. Problemet med denne metoden kan være at informantene føler seg brydd ved tanken på at det de sier tas opp (Ryen 2002). Likevel valgte vi å bruke denne metoden i den tro at opplysningene vi var ute etter ikke er så sensitive at dette ville bli et problem, og at opptakeren ville glemmes fort når intervjuet var kommet i gang. Min erfaring fra intervjuene er at vi hadde rett i denne antagelsen, og at informantene var komfortable med situasjonen, selv med en båndopptaker foran seg. Fordelen med å ha intervjuet på bånd er at man har større mulighet for å gjengi deler av datamaterialet i form av direkte sitater. I følge Thagaard (2003), er det rikeste datamaterialet basert på en kombinasjon av lydopptak og notater. Dette ble tatt til etterretning. Ved hvert intervju var det to personer til stedet. Den ene personen sørget for å behandle båndopptakeren, samt notere det som fremkommer som mest essensielt. Dette er både for å vise interesse for det intervjuobjektet sier, samt at man lettere kan finne fram til de delene av intervjuet som er relevante senere. Person nummer to tok seg

av selve intervjuet og det meste av kontakten med intervjuobjektet. Deretter ble intervjuene transkribert.

2.4 Datakodifisering og analyse

Min analyse baseres på hva de forskjellige intervjuobjektene har svart på samme spørsmål og omkring samme tema. Det vil være et mål å lage konsepter eller kategorier for de forskjellige typer svar. I tillegg til å se hva de forskjellige intervjuobjektene sier, vil jeg kople funnene opp mot eksisterende teori, for å se om teorien kan forklare, gi en bedre forståelse, eller om empiri og teori ikke stemmer overens.

For å illustrere funn og poengtere eller underbygge resonnementer i teksten, bruker jeg sitater fra intervjuene. Dette gjøres mulig da de er direkte transkribert fra lydfilen. Sitatene som vil bli presentert i resultat- og analysekapittelet, stammer ikke fra et spesielt intervjuobjekt, men er utvalgte sitater fra forskjellige informanter. Sitatene er valgt da de er uttalt på en slik måte at de underbygger poenger i teksten, samt at de gir uttrykk for noe jeg oppfatter som en generell holdning blant flere av informantene. Jeg har valgt å ikke gi informantene anonyme navn, eller andre former for fiktive identiteter, da analysen i hovedsak ikke baserer seg på kjønn, alder eller hvilket fakultet de er fra. Dette er ikke å si at de ikke kan være relevante variabler, eller påvirkende faktorer på en informants meninger, men det vil ikke bli analysert i denne oppgaven. Jeg ser at det kan bli vanskelig å holde prinsippet om anonymisering, hvis jeg skulle inkludert informantenes fakultetstilhørighet, kjønn og alder. Noen av fakultetene er små og det vil derfor være lett å gjenkjenne personer bak sitatene. Dette kan være spesielt problematisk da temaet kan oppfattes som kontroversielt i enkelte forskningsmiljøer

2.5 Reliabilitet og generaliserbarhet

Reliabilitet er i følge Ryen (2002) hvorvidt de instrumentene man bruker måler det de skal måle. Det er tradisjonelt et positivistisk kvalitetskriterium, som har blitt mye kritisert innenfor kvalitativ forskning. Ryen mener at man likevel bør sette et reliabilitetskrav til kvalitative studier. Forskeren kan bidra til høy reliabilitet ved: Å ta alle intervju opp på bånd, å la ulike forskere kategorisere samme materiale og så sammenlikne, å redegjøre for prosedyrene ved datainnsamling og notater, å presentere større utdrag fra data, ikke bare

oppsummeringer (Ryen 2002: 181). Jeg har på best mulig måte levd opp til disse kravene ved at intervjuene, som sagt, ble tatt opp på bånd. Vi var flere studenter som jobbet med samme datamaterialet, av den grunn har vi hatt gode muligheter til å diskutere funnene, analysen og kategoriseringene.

I første instans vil funnene være generaliserbare for de respektive fakultetene og de vitenskapelig ansatte ved Universitetet i Oslo. Etter at data er samlet inn og analysert, kan man diskutere hvorvidt resultatene også kan generaliseres til kunnskapsoverføringsprosesser og kommersialisering som foregår ved andre norske universiteter, universiteter generelt og eventuelt også andre forskningsinstitusjoner.

Jeg mener at prosjektet kan hjelpe til med å danne et tydelig bilde av hvordan kunnskapsoverføring og kommersialisering foregår ved Universitetet i Oslo. Jeg vil forhåpentligvis kunne si noe om hvorvidt det eksisterer tilstrekkelige insentiver for universitetsansatte til å overføre og kommersialisere kunnskapen sin. Studiet har også muligheten til å bidra med forslag til hvordan samarbeid mellom universitet og samfunn kan forbedres eller økes. Jeg ønsker også å kunne svare på hvorvidt det er grunn til å tro at innføringen av de nye lovene for Universiteter og Høgskoler har ført til en endring av de ansattes atferd. Til sist kan man forvente at resultater fra dette studiet kan gi et bilde av hvordan de samme prosessene fungerer på andre universiteter i Norge. Da de er underlagt samme lovgivning kan man forvente at praksisen er lik.

3. Teori

Dette kapitlet er delt i to. Først vil jeg beskrive debatten som denne oppgaven vil være en del av, og redegjøre rundt bakgrunnen for studien. Deretter vil jeg gjennomgå den teori jeg anser som mest relevant for analysen av datamaterialet. Triple Helix danner rammeverket for studien og analysen og plasserer universitetet og dens oppgaver i en setting. Teorien om prinsipal-agent er primærteorien min og vil guide hoveddelen av analysen. Dette er en teori som innehar det jeg anser som gode, instrumentelle begreper for å analysere de ansattes oppfatning av kunnskapsspredning og kommersialisering. Til slutt vil jeg se på den teoretiske forståelsen av disse to begrepene.

3.1 Universitetets nye rolle

Det sies at universitetet har fått en ny rolle i samfunnet, nemlig å bidra til økonomisk utvikling og utføre kommersialisering av forskningsresultater (Rasmussen et. al 2006, Bercovitz og Feldmann 2006). Man kan si at universitetet har gjennomgått en forandring fra å være et forskningsuniversitet til å være et entreprenøruniversitet (Etzkowitz 2003). Grunnen til dette er at vitenskapelig kunnskap stadig blir viktigere for innovasjon i et kunnskapsbasert samfunn (Etzkowitz og Leydesdorff 2000). Private aktører trenger i større grad forskning for å kunne gjøre jobben sin på best mulig måte (Bleiklie og Byrkjeflot 2002). Av denne grunn har offentlig politikk, helt siden 1970, stadig rettet seg mer mot å fremme samarbeid mellom universiteter og industri (Mowery og Sampat 2005). Spørsmålet mange stiller seg er hvorvidt universitetet kan utføre denne tredje oppgaven og samtidig ivareta sine tradisjonelle oppgaver, som undervisning og forskning. Det er ulike meninger i denne debatten. Det finnes både de som sier at entreprenøraktiviteter ikke tar over for andre universitetsoppgaver (Ylijoki 2003), og de som sier at dette fører til mindre forskning og en skjevhet i valg av forskningsområder. Dette kan for eksempel bety at man får et skift i forskningsorienteringen fra grunnforskning til anvendt forskning (Mowery og Sampat 2005), eller at universitetene opplever et press mot å bli mer nytteorienterte. På en annen side mener noen at resultatorientert kunnskap alltid har eksistert innen academia, og at det kun er rollen og statusen til slik kunnskap som har endret seg de siste årene (Bleiklie og Byrkjeflot 2002).

Inntil nylig avsto de fleste akademiske forskere fra å kommersialisere forskningen sin. Dette er i følge Etzkowitz (2003) i ferd med å forandre seg som følge av et økt press mot universitetene til å bidra til økonomisk utvikling, samt at kommersialisering har gitt større muligheter for akademikere å oppnå personlig forhøyede inntekter (Etzkowitz 2003). Forskere som blir entreprenører har ofte en personlig faglig interesse for produktutviklingsaktiviteter, men de har ikke flere oppdrag fra bedrifter enn andre forskere (Gulbrandsen 2003). Det er derfor nødvendig med individer som har en interesse for dette. For at individer skal føle at det er en godtatt interesse å ha, må kulturen og miljøet rundt dem akseptere dette. Kommersialisering av universitetsforskning hevdes å hovedsakelig være avhengig av individer og kan ikke gjøres til en rutinemessig oppgave (Rasmussen et. al 2006). Hvorvidt det oppleves som en mulighet for norske akademikere innen humaniora og samfunnsfag å tjene penger på kunnskapen sin, og om de har en personlig interesse for kommersialisering, vil senere diskuteres med grunnlag i mitt datamateriale. Responsen på det eksterne trykket mot entreprenøraktiviteter kan kalles akademisk kapitalisme (Ylijoki 2003).

Selv om eksistensen av et trykk mot et entreprenørielt universitet er mer eller mindre allment godkjent, er det lite empiriske kvalitative studier vedrørende dets påvirkninger på forskjellige enheter (som jeg tolker som institutter, fakulteter eller ansatte), eller hvordan man reagerer på det eksterne trykket i forskjellige forskningsmiljøer (Ylijoki 2003). Det jeg vil gjøre er å se på nettopp dette fra de ansatte ved Universitetet i Oslo sin synsvinkel. Jeg vil forvente å finne at ansatte innen humaniora og samfunnsfag ikke nødvendigvis reagerer positivt på disse forventningene til deres arbeide. Dette underbygges av funn fra Slaughter og Leslie (1997), der det hevdes at humanistiske fag er fjerne fra markedet og har vanskeligheter med å kommersialisere kunnskapen sin.

Duberley et. al (2007) har tidligere undersøkt kommersialisering og entreprenørskap innen academia, og dens virkning på vitenskapelige ansattes karrierer. Denne undersøkelsen tar imidlertid utgangspunkt i biovitenskap og kan derfor ikke overføres direkte til min case. Informantene deles inn i tre kategorier:

- Akademiske entreprenører, disse så seg selv som tilhørende innen academia, og så kommersialisering som fullt kompatibelt med deres sosiale og vitenskapelig interesser.

- De profesjonelle teknologioverførerne, som så karrieren sin gå vekk fra vitenskapen. De så seg selv som både akademikere og forretningspersoner, og også disse så de to rollene som kompatible.

- Den siste kategorien bestod av unge akademikere som forsøkte å utvikle karrierekapital. Disse så fortsatt vitenskap og næringslivsaktiviteter som atskilte, og så for seg en karriere der de drev med kun en av delene. Ut fra mine data vil jeg se om ansatte inne humaniora og samfunnsfag kan kategoriseres på samme måte, eller om det er behov for nye, bredere eller snevrere kategorier.

I debatten omkring forskningspolitikk, er tilnærmingen om nasjonale innovasjonssystemer populær. Begrepet om nasjonale innovasjonssystemer ble første gang introdusert av Freeman i 1987 (Edquist 2005). Her definerer han det som: “the network of institutions in the public and private sector whose activities and interactions initiate, import and diffuse new technologies” (Freeman 1987: 1). Det mangler likevel fortsatt en allment akseptert definisjon av begrepet nasjonale innovasjonssystemer (Edquist 2005), noe som kan gjøre begrepet lite håndfast og vanskelig å bruke.

Dette teoretiske rammeverket brukes som et grunnlag for at universiteter skal samarbeide mer med eksterne aktører. Den legger vekt på det systemiske aspektet ved innovasjon gjennom nettverk, og at innovasjon skjer som følge av samarbeid mellom aktørene innen et nasjonalt innovasjonssystem. Et velfungerende nasjonalt innovasjonssystem er spesielt avhengig av koplinger mellom universiteter eller offentlige forskningsinstitusjoner, og innovative bedrifter. Organisasjoner og institusjoner er komponentene i systemet, som setter rammer for skaping av kunnskap og kommersialiseringen av den. Atferden til organisasjoner styres av normer og regler, som sammen skaper insentiver eller hindringer for innovasjon. Statlige myndigheter kan fremme samarbeid gjennom å fjerne hindringer og støtte samarbeidsprosjekter, eller skape regler, som for eksempel å pålegge universiteter ”den tredje oppgaven” i tillegg til undervisning og forskning (Edquist 2005). Fremkomsten av det entreprenørielle universitetet, kan forklares som en respons på den økte viktigheten av kunnskap i nasjonale innovasjonssystemer (Etzkowitz et. al. 2000). Teorien om triple helix kan belyse hvordan samarbeidet mellom staten, universitetene og næringslivet skal fungere innenfor et nasjonalt innovasjonssystem, og tar for seg nettopp universitetets posisjon i dette samarbeidet. Gjennom dette forklares også universitetets nye rolle som entreprenør.

3.2 Triple Helix

En måte å forstå disse påståtte endringene på er altså gjennom triple helix (Etzkowitz et. al. 2000). Triple helix tesen baserer seg på nettopp dette, at universitetet kan spille en økt rolle i innovasjonsprosesser i kunnskapsbaserte økonomier. Dette er motsatt tankegang fra teorien om nasjonale innovasjonssystemer og tradisjonell evolusjonær økonomi, som ser på bedriften som det sentrale elementet innen innovasjon (Etzkowitz og Leydesdorff 2000). Likevel er triple helix sentrert innen det tradisjonelle universitetet. Mens de tradisjonelle former for forskning opprettholdes, vender den seg også mot industriell forskning og forskning som kan kalles en mellomting mellom det tradisjonell og det nye (Shinn 2002). Vi beveger oss mot et entreprenørielt universitet med den tredje oppgaven, økonomisk utvikling, i tillegg til forskning og undervisning. En tosidig modus har vokst fram på universitetene, der forskere fokuserer på både å oppnå vitenskapelige framskritt, og oppfinnelser som kan patenteres og selges. Dette skiftet skjer som følge av både intern utvikling innen universitetet, og ekstern påvirkning som følge av fremkomsten av kunnskapsbasert innovasjon (Etzkowitz et. al. 2000). Målet for triple helix teorien, som for nasjonale innovasjonssystemer, er å få fram at et innovativt miljø krever større grad av samarbeid mellom bedrifter, statlige laboratorier og akademiske forskningsgrupper (Etzkowitz og Leydesdorff 2000). Det nye regelverket som har blitt introdusert her i Norge, tyder på at man ønsker å fremme denne typen innovasjonsmiljø her i landet.

Triple helix modellen søker å forklare et nytt mønster av institusjonelle krefter som nå dukker opp innen innovasjonssystemet. I en kunnskapsbasert økonomi blir universitetet et sentralt element, både som en skaper av menneskelig kapital, og som grobunn for nye bedrifter, ettersom kunnskap blir stadig viktigere for nyskaping (Etzkowitz et. al. 2000). Overgangen til det man kan kalle et kunnskapssamfunn har ført til at universiteter tilsynelatende spiller en større rolle innen innovasjon. Et kunnskapssamfunn kan defineres som et samfunn der omstendighetene endres og relaterte strategier utdateres i stadige raskere tempo (Krücken 2003).

De tre grenene i en triple helix er universitetet, industri og staten (Etzkowitz og Leydesdorff 2000). Teorien sier at det skapes linker mellom de institusjonelle sfærene (Mowery og Sampat 2005). De er overlappende, men autonome (Etzkowitz et. al. 2000). I tillegg tar hver

og en av sfærene rollen til hverandre til er viss grad (Etzkowitz og Leydesdorff 2000). Mens noen bedrifter opptrer mer som universiteter ved at de skaper og deler kunnskap, opptrer universiteter mer som bedrifter ved å forsvare rettigheter i potensielt kommersialiserbar kunnskap (Etzkowitz et. al. 2000). Tidligere relasjoner mellom disse tre sfærene har sett annerledes ut. Det man kan kalle triple helix 1, består av staten som et overhode som styrer forholdet mellom akademia og industri. Triple helix 2 karakteriseres av strenge grenser mellom de tre sfærene, og til slutt er det man kan kalle en tredje form for triple helix, som er den beskrevet ovenfor. På en eller annen måte forsøker de fleste land og regioner i dag å oppnå triple helix 3. Staten vil ofte oppmuntre til dette gjennom nye regler (Etzkowitz og Leydesdorff 2000), som den lovendringen vi har sett i Norge. En triple helix forventes ikke å være stabil, men at systemet til en hver tid kan befinne seg i en overgangsfase (ibid).

Triple helix modellen har identifisert fire prosesser relatert til den endrede situasjonen. Dette er: 1) Intern transformasjon innen hver av de tre grenene, 2) gjensidig påvirkning fra de institusjonelle sfærene, 3) dannelsen av nettverk, linker og organisasjoner mellom de tre grenene og 4) rekursiv effekt fra disse nettverkene på de opprinnelige sfærene og på samfunnet som helhet. Effekten av disse prosessene har oppmuntret til framveksten av den entreprenørielle kulturen innen akademia (Etzkowitz et. al. 2000).

Akademisk entreprenørskap har ført til at stadig flere universiteter og forskere søker det industrielle potensialet i forskningen. Universiteter som stadig saumfarer forskningsresultater for kommersielt potensial i tillegg til det vitenskapelige, har blitt den nye, formelle akademiske institusjonen. Opprettelsen av Birkeland Innovasjon, Technology Transfer Office, ved UiO er en mekanisme for å gjøre nettopp dette. Senteret ble startet som følge av at universitetet ble lovpålagt å legge til rette for næringsmessig utnyttelse av forskningsresultater. Deres oppgave er å sikre universitetet rettighetene til forskningsresultater, informere forskere om betydningen av innovasjon og nyskaping, samt stimulere til dette, og å drive fram ideer som er egnet for kommersialisering (URL 2). Samtidig som universitetene tar på seg denne oppgaven gir de ikke opp sine tradisjonelle oppgaver. Nøkkelelementene i det nye universitetet er organiseringen av gruppeforskning, utviklingen av organisatoriske mekanismer som kan flytte kommersialiserbar kunnskap til de andre sfærene, og integreringen av akademiske og ikke - akademiske elementer (Etzkowitz 2003). Et begrep som ligner det om akademisk entreprenørskap er akademisk kapitalisme.

Akademisk kapitalisme innebærer innsats fra institusjonen eller professorene for å sikre ekstern finansiering. Forfatterne mener at begrepene akademisk entreprenørskap, eller entreprenøraktiviteter, bare er formildende omskrivninger av akademisk kapitalisme, men som unnlater å få med integreringen av profittmotivet i akademia (Slaughter og Leslie 1997).

Kritikere av triple helix som et analytisk rammeverk hevder at den overvurderer universitetenes industrielle rolle, og at denne rollen ikke gjelder for universitetet som en helhet (Mowery og Sampat 2005). Godin og Gingras (2000), på en annen side, mener å finne hold for triple helix tesen i sin studie, der data viser en sentral posisjon for universitetene i kunnskapsproduksjonen. Nye aktører innen systemet produserer et stort antall av sine artikler i samarbeid med universitetet, og fra perioden 1985 fram til 2000 doblet hver industrisektor, utenom sykehus, samarbeidet med universitetet. De konkluderer med at universitetet, mer enn noen gang, er i hjertet av kunnskapsproduksjonssystemet. Det samme finner Gulbrandsen og Nerdrum (2007), men de nyanserer funnene med å poengtere at humaniora fortsatt holder et lavt nivå, mens mer teknologiske retninger holder seg på et høyt nivå.

Innen et triple helix foregår det altså et samarbeid, eller en pågående dynamikk, mellom de tre sfærene. Denne oppgaven vil ta for seg universitetets posisjon innen triple helix og belyse hvordan den knytter seg opp mot de andre grenene. Innen alle de tre sfærene vil det eksistere flere forhold som styrer hvordan samarbeidet mellom dem skal fungere. Et av forholdene innen universitetssfæren er det mellom universitetsledelse og de ansatte forskerne. Universitetsledelsen søker å fremme universitetets posisjon i forhold til de andre sfærene, og sørge for at det kopler seg opp mot samfunn og næringsliv. Dette gjør de gjennom lovendringene, som vi har sett var inspirert av Bayh-Dole forordningen, og det hevdes at: "In a very real sense the Bayh-Dole act encouraged academic capitalism" (Slaughter og Leslie 1997: 46). Forholdet mellom universitetsledelsen, som oppfordrer til akademisk kapitalisme, og forskerne, kan analyseres gjennom å bruke prinspal-agent teorien som jeg skal redegjøre for under.

3.3 Prinsipal-agent

Som en hovedteori for å guide analysen min vil jeg bruke teorien om prinsipal-agent. Dette er opprinnelig en økonomisk teori, som i senere tid har blitt brukt også innen samfunnsvitenskap. Teorien har blitt et viktig verktøy for å analysere forholdet mellom politikk og forskning (Guston 2000). Hovedsakelig går den ut på at en prinsipal delegerer oppgaver til agenten som den ikke har ressurser, eller kompetanse til å utføre på egenhånd. Teorien baserer seg på et prinsipp om den rasjonelle aktør (Guston 2003), og agentene utfører den delegerte oppgaven som følge av egeninteresse i tillegg til at noen av de fordelaktige konsekvensene tilfaller prinsipalen. Vanskeligheter rundt delegering sees på som det største problemet innen forskningspolitikk, og teorien strukturer analysen deretter (Guston 2000). Ønske om et velfungerende triple helix i den norske samfunn har altså bidratt til den overnevnte lovendringen og fokus på kunnskapsspredning og kommersialisering innen academia. En slik lovgivning vil nødvendigvis skape et prinsipal-agent forhold mellom dem som utformer loven og de loven gjelder.

Teorien fokuserer på flere problemer eller spenninger innen prinsipal-agent forholdet. Det første problemet kalles *moral hazard*², og går ut på at prinsipalen sjelden er sikker på om agenten vil gjøre sitt beste når den delegerer oppgaver. Problemet er basert på det man kan kalle opportuniste hos aktørene, det vil si at aktørene er opptatt av egen nytte og forsøker derfor å maksimere denne. Dette vil de gjøre, til tross for at de må bruke metoder som å stjele, lyve eller bedra (Braun og Guston 2003). Problemet rundt *moral hazard*, eller skjult handling, kan søkes løst gjennom at prinsipal velger å overvåke agenten for å kontrollere at oppgavene blir utført med den produktivitet og integritet som forventes (Gulbrandsen 2005a). Dette er imidlertid også både vanskelig og kostbart. En overvåkningsmetode for å kontrollere at de delegerte oppgavene blir utført, kan være å kreve rapportering fra agenten. Dette vil derimot ikke sikre at oppgavene har blitt utført verken effektivt eller med integritet.

Andre måter å søke problemet løst på er gjennom tillit til agenten, eller bruk av insentiver. (Guston 2000). Blind tillitt til agenten er sjelden et alternativ, og insentiver, overvåkning

² Moral hazard. Jeg har valgt å bruke det engelske uttrykket, da det ikke finnes en god oversettelse på norsk.

eller sanksjoner blir ofte sentrale (Gulbrandsen 2008). Dette kommer jeg til å se spesielt grundig på i analysen.

I tillegg eksisterer det en asymmetri i informasjonen mellom agent og prinsipal. Agenten har ofte mer informasjon enn prinsipalen om egne evner rundt egen kunnskap, samt potensialet til alternative agenter. Prinsipalen har derfor ikke tilstrekkelig informasjon til å velge riktig agent. Dette er prinsippet i det andre problemet, som går under begrepet *adverse selection*³ (Braun og Guston 2003), eller skjult informasjon (Guston 2003). Å finne ut hvilken agent som på best måte kan utføre oppgaven, og som i størst grad deler prinsipalens mål, er svært vanskelig og kostbart (Guston 2000). Disse to problemene gjør det nødvendig å reflektere over insentivsystemer som en måte å løse dem på (Braun og Guston 2003), slik vi vil se i analysen.

Gulbrandsen trekker fram et tredje mulig problem; konflikt rundt målet (Gulbrandsen 2005a). Det er ofte dette som fører til at agenten utfører handlinger som kan regnes som *moral hazard*. Et eksempel fra forholdet mellom forskningsråd og forskere, som også kan være relevant i denne sammenheng er: ”The agent may not share the goals espoused by the principal, but might prefer to conduct research on anything intellectually interesting or personally lucrative, regardless of its technological potential.” (Guston 2000: 20). Igjen er agentens søken etter egennytte et nøkkelement. Mens Gulbrandsen (2005) presenterer dette problemet som et av tre sentrale problemområder, nevner Guston (2000) dette som en del av *moral hazard* problemet. Jeg oppfatter ikke at Gulbrandsen er uenig i dette, men at han i større grad ser det som et selvstendig problem. *Moral hazard* problemet hevder at delegeringen fra prinsipalen kan få agenten til å handle på uakseptable måter, eller ikke forfølge prinsipalens mål i det hele tatt. En agent som er uenig i prinsipals mål kan være fristet til slike handlinger. Ulike mål kan øke sjansen for *shirkning*, eller unnasluntring. Konflikt rundt målet kan også være med på å skape ekstra utfordringer når det gjelder *adverse selection* (Gulbrandsen 2005a).

Problemer og spenninger kan oppstå på tre arenaer; den politiske arena, seleksjonsarenaen, og kontrollarenaen. I tillegg kan man dele inn i tre former for problemer. Den første er

³ Adverse selection. Igjen har jeg valgt å bruke det engelske uttrykket, i mangel av en god norsk oversettelse.

langsiktige problemer, som skjer på den politiske arena og ofte tar form som en målkonflikt. Den andre formen er prekontraktproblemer. Disse skjer på seleksjonsarenaen, og kommer til uttrykk gjennom det vi har kalt *adverse selection*. Den tredje formen er postkontraktproblemer, som finner sted på kontrollarenaen gjennom *moral hazard* (Gulbrandsen 2005a). Ut i fra disse oppdelingene ønsker jeg senere å identifisere spenninger i forholdet mellom universitetsledelsen og de vitenskapelig ansatte.

Det kan være vanskelig for en prinsipal å operere hvis den ikke aksepteres av agentene. Spesielt hvis den trenger underkastelse, evaluering og involvering fra agentens side (Gulbrandsen 2008). Prinsipalen stoler på agenten til å utføre den oppgaven den har fått. En prinsipal med en misjon om å spre og kommersialisere kunnskap, samt agenter som mener kommersialisering er negativt og at de ikke har tid til spredning, er en tydelig kilde for *moral hazard*. Det er grunn til å tro at agentene vil la kunnskapen sin virke enda mer ”ukommersialiserbar” enn den egentlig er, for å slippe å gjøre det, eller at de framstiller aktivitetene sine som mer spredningsrettede enn de egentlig er, for å gi inntrykk av å utføre oppgaven sin på en mer tilfredsstillende måte. Om prinsipalen og agentene har likere mål vil dette kunne redusere *adverse selection* problemet. Når man har en riktig valgt agent er det også mindre risiko for at den vil ”snike seg unna” (Gulbrandsen 2005a).

Når det gjelder *adverse selection*, baserer dette seg på en antagelse om en informasjonsasymmetri mellom prinsipal og agent, som gjør at agentene selv vet best hvilken agent som er best skikket til å gjennomføre oppgaven prinsipal delegerer. Man kan sette spørsmålstegn ved hvorvidt det faktisk eksisterer en slik informasjonsasymmetri i dette tilfellet. Som Gulbrandsen (2005a) sier i sin undersøkelse av forholdet mellom forskningsrådet og forskere, er Norge et lite land, og man kan dermed forvente at forskningsrådet og forskningsmiljøet er godt kjent med hverandre og hva man driver med. På samme måte kan man argumentere for sannsynligheten for at universitetsledelsen er klar over hva slags kunnskapsproduksjon som foregår på de forskjellige fakulteter, hvorvidt kunnskapen er kommersialiserbar eller ikke, samt frekvensen av og formen på utadrettete aktiviteter. Det er en kjent sak at tekniske fagområder har mer kommersialiserbar informasjon og kunnskap enn andre fagområder. På en annen side kan det hevdes at av nettopp denne grunn, vet ledelsen mindre om hva forskere fra samfunnsfag og humaniora spesifikt driver med. Som vi skal se under, virker dette å være tilfellet for universitetsledelsen når det gjelder sprednings- og kommersialiseringsaktiviteter blant de

ansatte. Empirien vil vise at det kan settes spørsmålsteget ved Gulbrandsens antagelse av at et lite miljø betyr større oversikt over hverandres aktiviteter. Dermed kan universitetsledelsen ha lite informasjon som bakgrunn for å vurdere agenter til spredningsaktiviteten. På en annen side vil ikke prinsipalen her nødvendigvis velge ut en typisk og egnet agent, men se alle universitets forskere som potensielle kommersielle aktører og kunnskapsspredere, og ønske at disse skal tilpasse seg kravene til prinsipalen, uavhengig av om de var de riktige agentene i utgangspunktet.

Uavhengig av om det er riktig eller feil agent som er valgt, gjenstår det fortsatt et problem. Dette gjelder utførelsen av oppgaven. Selv med agenter som er enige i prinsipalens mål og har insentiver for å følge dem, kan man møte problemet med *moral hazard*. Agentene kan gjennomføre oppgavene på en lite tilfredsstillende måte hvis de slurver, gjør feil, eller har andre mål eller interesser som kommer i veien for de som er bestemt i prinsipal-agent forholdet (Guston 2000). I dette tilfellet er spørsmålet hvordan kommersialisering og kunnskapsspredningsaktiviteter utføres.

Gulbrandsen (2008) hevder at: "One should recall that adverse selection and moral hazard are not problems with a simple solution – they will always be present as tensions and challenges in principal - agent relationships, but there are ways of balancing and stabilizing these tensions in more or less costly and efficient ways" (s: 87). Dette vil si at vi skal kunne finne spenningsområder i forholdet mellom universitetsledelsen og forskere, men at det kan være muligheter for å foreslå måter disse problemene kan reduseres eller stabiliseres på. Mens Gulbrandsen (2008) altså hevder at dette er problemer som ikke kan fjernes helt, sier Guston (2000) at det er opptil flere måter å løse problemene på. Disse er nevnt over.

3.4 Hva er egentlig kunnskapsspredning og kommersialisering?

Kunnskapsspredning er et bredt begrep. Tidligere litteratur har ofte sett på kunnskapsoverføringskanaler mellom universitet og industri. Samarbeidsforskning og kontraktsforskning viser seg å være de viktigste måtene for slik kunnskapsoverføring, dette gjelder for både representanter fra universitetet og fra industrien. Patenter og publikasjoner nevnes som andre måter å gjøre dette på (Bekkers og Freitas 2008). Kunnskapsspredning kan også skje gjennom uformell kontakt i kommunikasjonsnettverk, såkalte "communities", eller

utdanning av personell (Meyer-Krahmer og Schmoch 1998). I denne oppgaven er ikke kunnskapsspredning begrenset til å gjelde mellom universitetet og industri, men til samfunnet i helhet. I følge lovdokumentene handler det om åpenhet om forskningsresultater, og å sørge for at offentliggjøring skjer. Det er ikke spesifisert på hvilken måte dette skal, eller bør gjøres. Kunnskapsspredning blir derfor behandlet som det brede begrepet det er, og innlemmer all form for spredning av forskningsresultater.

Innenfor begrepet kunnskapsspredning ligger kommersialiseringsaktiviteter. Dette er en av mange måter de universitetsansatte kan overføre kunnskap på. Det kan være vanskelig å finne en allment akseptert definisjon av kommersialiseringsbegrepet, og mye litteratur lar være å definere det. Dette gjelder selvsagt ikke alle, og vi kan finne definisjoner på teknologi kommersialisering som lyder som følger: "the process of acquiring ideas, augmenting them with complementary knowledge, developing and manufacturing saleable goods, and selling the goods in the market" (Zahra og Nielsen 2002: 377). En kortere og enklere definisjon av samme begrep er: "to move a product from concept to market quickly and efficiently" (Nevens et. al 1990: 155).

Det er fire evner et firma bør ha for å kunne gjennomføre kommersialisering på en vellykket måte. Det er evnen til å utvikle og innføre nye produkter og prosesser, skape radikalt nye produkter, sørge for inntreden av disse produktene på markedet og å skape ny kunnskap (Zahra og Nielsen 2002). Man er derfor nødt til å linke den nye teknologien til markedet (Freeman og Soete 1997). For å lykkes med kommersialiseringen må man ha kartlagt kundenes og markedets behov, og helst identifisert ulemper med eksisterende teknologi innen samme sjiktet (Nevens et. al 1990). Definisjonene og prosessene gjelder her for bedrifter, men det vil være naturlig at det samme kreves for at et universitet skal kunne lykkes med kommersialiseringsprosessen. Hvis dette er tilfellet, vil det være et problem for universitetet å forholde seg til kommersialisering samtidig som man sikrer fri forskning.

Bernt-utvalget fra Norges offentlige utredninger, som ble satt til å vurdere tiltak for økt kommersialisering av forskningsresultater ved universiteter og høyskoler i forkant av lovendringen, definerer kommersialisering slik: "Med «kommersialisering av forskningsresultater» forstår utvalget utnyttelse av et forskningsresultat i form av et produkt eller en prosess som gir netto økonomisk inntjening" (NOU 2001:11:13). Vi forstår altså at det handler om å tjene penger på forskningsresultater, noe som tidligere ikke har blitt sett på

som en akademisk oppgave. Videre legger utvalget til at: ”økt kommersialisering av forskningsresultater vil, gitt institusjonenes og forskernes tradisjon for faglig frihet, nødvendigvis måtte skje primært gjennom insentiver og tilrettelegging, og i siste instans gjennom kulturendringer ved institusjonene og i fagmiljøene.” (ibid: 34). Dette er altså prinsipalens, universitetsledelsens oppgave. De må tilrettelegge for kommersialisering gjennom insentiver. I tillegg mener Bernt- utvalget at det å skape en kultur for kommersialisering setter videre krav til institusjonen ved at de må ha en positiv holdning til, og et apparat for kommersialisering og kommersialisering må anses som faglig meritterende. Dette er virkemidler for å få agenten til å handle etter prinsipalens ønsker.

Den første av definisjonene vi så overfor er bred og inkluderer hele prosessen fra idé til å selge et produkt. Mens den andre begynner på produktstadiet, og sier at det handler om å flytte produktet til markedet på en effektiv måte. Jeg skal basere meg på det fordokumentene til endringene i ”lov om universiteter og høyskoler” sier om kommersialiseringsoppgaven til universitetet, og se hvordan dette passer sammen med de ansattes syn på samme oppgave. I motsetning til de andre definisjonene setter denne et krav om netto økonomisk inntjening, selv om dette nok ligger underforstått i de andre også. For at dette skal være mulig vil komponenter som å utvikle, produsere og selge en vare, og å gjennomføre denne prosessen på en effektiv måte være nødvendig. Dermed er definisjonene komplementære.

I dette kapittelet har vi sett at det fra flere kanter hevdes at universitetet har fått en ny rolle innen det nasjonale innovasjonssystemet, i tillegg til forskning og utdanning. I den nye rollen ligger mer samfunnskontakt og også kommersialisering. Teorien om triple helix ser universitetet som sentralt i samarbeidet mellom universitet, stat og privat næringsliv, og introduserer oss for begrepet ”entreprenørielt universitet”. Prinsipal-agent teorien gir et rammeverk for å analysere forholdet mellom en bestemmende part og den som blir bestemt over, og vi kan forvente at dette konseptet vil være nyttig for å analysere forholdet mellom universitetsledelsen og de vitenskapelig ansatte. I det kommende kapittelet vil jeg ta for meg empirien som vil være grunnlaget for denne analysen.

4. Resultater

I dette kapitlet skal jeg presentere funn fra de 21 intervjuene med ansatte fra humanistisk, samfunnsvitenskapelig og teologisk fakultet. Det er ikke alle spørsmålene fra intervjuguiden som vil bli vektlagt her, og jeg vil kun vise til svar på de spørsmålene jeg vil ta videre i analysen. Først vil jeg presentere de funnene som omhandler kunnskapen om lovendringene, deretter de som dreier seg om kunnskapsspredning generelt, og til slutt de funnene som gjelder kommersialisering spesielt.

Elleve av de 21 informantene er ikke klar over lovendringen. Av de ti som faktisk har fått med seg at det har vært en lovendring, kjenner halvparten bare så vidt til hva endringen faktisk innebærer. Én svarer at han ikke har fått med seg lovendringen helt til den blir forklart for ham, da husker han den likevel. Teologisk fakultet stikker seg ut ved at det er det eneste fakultetet der alle informantene har hørt om lovendringen. Av de som svarte at de ikke hadde hørt om lovendringen, var likevel åtte personer klar over hovedelementene og noe av innholdet i loven. De var på en annen side ikke klar over at dette var nedfelt i en lov. Problemstillingene som lovendringen er basert på, var altså ikke ukjent for de fleste av informantene.

De ansattes syn på kunnskapsspredning er sammensatt. De aller fleste er positive til å skulle spre kunnskap. Flere ser dette som essensen av deres arbeidsdag, og noe som går igjen i det meste de gjør. En informant uttrykker dette tydelig: *”Så jeg tenker at det, kunnskapsoverføring er jo i grunn hovedbeskjeftigelse vi driver med her.”* På en annen side er andre mer negativt innstilt til å skulle fokusere på kunnskapsspredning innen academia. En informant svarer på spørsmålet om det er noe universitetet kan gjøre for å forbedre eller eventuelt øke kunnskapsoverføringen til samfunnet at: *”Altså jeg synes farlig vei å gå [...]”*. Videre forklarer han den forrige uttalelsen ved å si at: *”Jeg synes at universitetet i Oslo bør, bør fortrinnsvis ha som målsetning å frembringe ny kunnskap.”*

De fleste ser kunnskapsspredning som å informere om forskningsresultater til både faglige kollegaer og til allmennheten. Flere spesifiserer at det gjelder en spredning til den opplyste allmennheten. Undervisning regnes også av mange som en del av spredningsaktiviteten. I

tillegg inkluderes studenter, og deres overgang fra universitetet til jobber i andre deler av samfunnet, som en relevant måte å flytte akademisk kunnskap ut av universitetet.

Andre former for kunnskapsspredning eller kanaler å få kunnskapen ut gjennom, er vitenskapelige artikler, konferanser, lærebøker, og populærvitenskapelig foredrag. Samarbeid med næringsliv og kommuner nevnes også som måter å drive kunnskapsspredning på. En annen sier igjen at all kunnskapsspredning baserer seg på en form for samarbeid. Vanlige kanaler er også intervjuer i massemedia, samt å skrive kronikker i avisa. Noen få er skeptiske til samarbeid med massemedia for å informere om nye forskningsresultater. Dette skyldes en redsel for å bli feilsitert. Andre igjen mener at feilen ligger hos mediene som ikke er interessert nok i hva forskere holder på med, eller resultater de har kommet fram til. Generelt sett er de aller fleste positive til det man kan kalle samarbeid med massemedier.

Et par nevner at kunnskapsspredning innebærer at man må oversette kunnskapen til dem man skal snakke med, slik at den i større grad betyr noe for motparten. Vitenskapelig kunnskap er ikke alltid like tilgjengelig for personer utenfor fagmiljøet. Det å kommunisere kan sees på som kunnskapsspredning, og samtaler for å skaffe kunnskap kan for noen føre til at man også får delt av egen kunnskap.

De fleste ønsker imidlertid å bruke ordet formidling istedenfor kunnskapsspredning eller kunnskapsoverføring og skifter raskt over til formidlingsbegrepet når denne oppgaven skal diskuteres. Formidling blir automatisk satt på dagsorden ved at eksterne finansieringskilder, som forskningsrådet og EU, framsetter et krav om at man er nødt til å lage en plan for formidling av resultater i sine søknadspapirer. Dette er flere av informantene opptatt av. Ikke alle tror dette kravet følges opp i virkeligheten, men at det kan nedprioriteres eller glemmes etter at søknaden er innvilget. En informant uttaler seg om nettopp dette: *"[...]men jeg tror det blir liksom påheng og ikke så mye vektlagt og sånt."*

Ovenfor presenterte jeg de ansattes meninger om kunnskapsspredning generelt. Videre skal jeg fokusere på deres oppfatninger om kommersialisering spesielt. Et av spørsmålene i intervjuguiden er hvordan informantene vil definere begrepet kommersialisering. Her fikk vi mange ulike svar. Et punkt som går igjen er at kommersialisering handler om penger, og at det er salg av kunnskap som gjerne gir store inntekter, eller som man kan selge i større skala.

Svært mange sier dette med tydelig negativitet, mens et mindretall gir inntrykk av at de ser det som et ”*aktverdig og ønskelig biprodukt av forskningen*”, så lenge det ikke heller over til det en av informantene kaller ”*infotainment*”. På de tre forskjellige fakultetene jeg har tatt for meg er det ingen tydelig forskjell i hvor mange som er negative eller positive til kommersialisering. Det fordeler seg mer eller mindre likt mellom dem. Til sammen gir ti av intervjuobjektene udelt negative svar. Ingen er udelt positive.

Et av de negative aspektene ved kommersialisering som ofte dras fram av informantene, er at det å produsere kunnskap i den hensikt å tjene penger, fører til at man produserer annen kunnskap enn man ellers ville gjort. Dette sees da, slik en informant formulerer det, som: ”*kunnskap som ikke er fullverdig*”. Mange ser også at begrepet kan ha en mer nøytral ordlyd, og at man søker kunnskapen for det kommersielle potensialet etter at den er skapt, eller oversetter eksisterende kunnskap til kommersielle behov.

Ved første innskytelse er det mange som nevner patentering og produkter, gjerne teknologiske som sådan. I sammenheng med dette kommer det også fram at de ser kommersiell aktivitet som noe som skjer, og bør skje på andre fakulteter, ikke deres eget. Seks av informantene ser til andre fagretninger når vi spør om lovendringen, og særlig da med tanke på lærerunntaket. De mener at loven ikke har konsekvenser for dem da de ikke driver med aktiviteter som havner inn under loven. Loven sees heller på som relevant for forskere på medisin eller andre steder der de utvikler noe som kan patenteres. Også når det gjelder loven som omhandler kravet om mer utadrettet virksomhet generelt, er det fire personer som trekker fram andre fagretninger enn deres egne. Når det gjelder det direkte spørsmålet om kommersialisering er det også seks informanter som eksplisitt uttaler at de ser dette som en oppgave for andre fakulteter. Medisinsk- og naturvitenskaplig fakultet går igjen som eksempler. Flere mener at samfunnsvitenskap ikke har noe de kan kommersialisere. De samme begrunnelsene går igjen som avkreftende svar ved spørsmål om de har hatt kontakt med Birkeland Innovasjon. Kun to av informantene har hatt kontakt med dem. Syv av informantene har ikke hørt om Birkeland Innovasjon i det hele tatt og av de som kjenner til navnet, er det få som vet hva de gjør og er klar over at de skal være behjelpelig, også for samfunnsvitenskap og humaniora.

I over halvparten av intervjuene kommer skriving og publisering av bøker fram som et tema under spørsmålet om kommersialisering. Over halvparten av disse igjen anser bøker som et

kommersielt produkt, mens de resterende har det motsatte synet. Disse begrunner det gjerne med at inntjeningen på bøker er såpass lav at det ikke bør regnes som kommersialisering. På en annen side er dette en aktivitet flere mener man kan tjene gode penger på. Dette gjelder både personer som er negative til kommersialisering og personer som er positive til det. Mange kan fortelle at de holder foredrag og kurs utenfor universitetet. Flere påpeker også at de kan motta lønn for slike oppdrag. Ingen trekker frem dette som kommersialiseringsvirksomhet. Et par ser også på utdannelsen av og kunnskapsspredningen til studenter, som senere blir en ressurs i arbeidslivet og samfunnet, som kommersialisering.

Det er en tendens mot at de ser en spenning mellom kommersialisering og kvalitet. Kommersialisering er for mange det motsatte av kvalitet. En av informantene definerer kommersialisering som ”*lettvintheter*”. Andre er enda tydeligere negative i sine definisjoner av kommersialisering: ”... *en slags prostituering for å bli populær...*”

De fleste antyder at det mangler insentiver for både formidling og kommersialisering, eller annen utadrettet virksomhet. De insentivene som savnes er mer tid satt av til slike handlinger, at det skal være karrierefremmende, på samme måte som publisering i vitenskapelige tidsskrifter gir tellekanter i Tellekantsystemet, eller at det kan meritteres på andre måter. Ni forskere opplever at fakultetet eller instituttet de jobber ved støtter opp om samarbeid med eksterne institusjoner, men at det kan være veldig tungvint, da det fører med seg mye ekstra administrasjon. Fire opplever at de ikke mottar støtte til dette i det hele tatt. De siste fem personene er mer uklare i sin dom og mener at de på noen måter opplever støtte, men på andre måter ikke. Dette kan gjelde motarbeidelse fra enkeltpersoner, at administrasjonen skaper for store hindringer, at det støttes kun på det verbale plan, eller at fakultetet helt og holdent ser det som opp til den enkelte forsker å delta i samarbeid for å rette seg utover.

Ti personer nevner at de har deltatt i gruppeforskning, eller har pågående prosjekter der de samarbeider med andre forskere, forskere ved andre institutter, næringsliv eller eksterne forskningsinstitusjoner. Flere nevner samarbeid det er logisk å tro at gjelder forskning, men det er ikke spesifisert godt nok til at vi kan være sikre på hva det dreier seg om. Flere samarbeider med næringslivet og industrien om utviklingen av forskjellige produkter og software.

Videre fant vi at de aller fleste ser et behov for ekstern finansiering til sine forskningsprosjekter. Noen er veldig opptatt av dette, mens noen nevner det som en svært naturlig og integrert del av deres arbeid. Noen er allerede lei av å måtte tenke i de retninger hele tiden, mens andre opplever det som nytt og noe universitetet burde bli flinkere til.

Flere av forskerne uttaler at de er usikre på hva slags krav som stilles til dem, eller hvilke oppgaver de har når det gjelder både kunnskapsspredning og kommersialisering. Noen oppfatter at dette er oppgaver de har, men som det ikke støttes opp om av universitetet. Andre opplever at det støttes i ord, men ikke handling, mens noen opplever støtte og tilretteleggelse til en eller begge oppgavene. Usikkerheten uttrykkes tydelig av informanten som sier at: *”jeg tror [...] som gjør at veldig mange blir frustrerte på universitetet er det er uklart hvilke plikter du har ut, utover det at du liksom skal undervise”*.

I det kommende kapittelet vil disse funnene bli analysert og diskutert med bakgrunn i teori.

5. Analyse

Empirien danner grunnlaget for en oppfatning om hvordan de ansatte ved tre fakulteter ved Universitetet i Oslo oppfatter oppgavene som kom med lovendringene. I det følgende kapittelet vil jeg se nærmere på empirien og knytte den opp til teori og nyttige begreper. Med hjelp av prinspal-agent teorien vil jeg særlig legge vekt på spenninger i forholdet mellom universitetsledelsen og forskermiljøet. Jeg vil også forsøke å belyse betydningen av disse funnene for universitetets posisjon i den nye konteksten.

5.1 Teori versus praksis

Det hevdes altså at det har skjedd en endring i universitetenes rolle og oppgaver. Vi har sett at det i Norge også har skjedd en endring på papiret, gjennom lovendringen i 2003. Men vil dette nødvendigvis si at endringene har skjedd i praksis? Man må ta i betraktning at det skjer to endringer, i to forskjellige hastigheter. Det dramatiske skiftet på det diskursive nivået og hos beslutningstakere, kan vanskelig følges opp av store, kunnskapsproduserende institusjoner som universiteter. Ideer bruker lang tid før de utvikler seg til praksis innenfor universiteter (Krücken 2003). Av denne grunn kan vi forvente å finne tendenser mot et entreprenørielt universitet, med kunnskapsspredning og kommersialisering som viktige oppgaver. Men det er mulig at endringene ikke er like drastiske som teorien postulerer. I dette kapittelet skal jeg drøfte funnene fra undersøkelsen i lys av den tidligere presenterte teorien og jeg vil knytte *moral hazard* og *adverse selection* til mer konkrete dilemmaer i forholdet mellom universitetsledelsen og forskermiljøet.

Hvem som er prinspal og hvem som er agent innen det forholdet jeg skal analysere, kan diskuteres. Lovgivningen har sin bakgrunn i et ønske fra regjeringen. Regjeringen kan derfor sees på som en prinspal, som delegerer en oppgave til agenten, universitetet. Universitetet igjen har gjennom høringer uttrykt et ønske om en slik lovgivning.

”Et flertall av høringsuttaalelsene til Bernt-utvalgets utredning, inkludert de fire universitetene, går inn for at kommersialisering skal anses som en del av universitets- og

høgskolesektorens forpliktelser overfor samfunnet og som del av sektorens formidlingsforpliktelse.” (Ot.prp 40 2001-2002: 10).

Universitet skal pålegge agentene, de vitenskapelige universitetsansatte, å følge denne lovgivningen, samt sørge for og legge til rette for at den følges opp. Her får universitetet rollen som prinsipal. Det er det siste forholdet jeg skal undersøke og analysere. Jeg vil kalle universitetsledelsen prinsipal og de ansatte for agenter. Guston (2000) understreker legitimiteten av å bruke teorien i analysen av dette forholdet ved å si at: ”Anywhere there is a delegatory, contractual, or representative relationship, there is potential to apply the principal-agent perspective” (Guston 2000:18). Det er naturlig å forvente uenighet mellom beslutningstakere, samt uenighet om lovens riktighet innen universitetsledelsen. Likevel vil jeg se på dem som en samlet enhet som, gjennom å pålegge forskere nye regler, er positive til kommersialisering, kunnskapsspredning og mer samfunnskontakt.

5.2 Former for kunnskapsspredning

Jeg mener at kunnskapsspredning er et begrep som kan brukes i bred forstand til både å gjelde kunnskapsoverføring i form av teorier og lignende, men som også kan gjelde for eksempel teknologier. I og med at jeg tar for meg samfunnsfag og humaniora vil kunnskapsspredning ofte gjelde teoretisk og muntlig kunnskap som ikke nødvendigvis har tatt form som en teknologi eller et produkt. Våre informanter har også en bred forståelse av innholdet i begrepet. Og det er tydelig at åpenhet om forskningsresultater og offentliggjøring sees på som en viktig del av arbeidet for de fleste.

Mange av informantene reagerer, som sagt, på ordet kunnskapsspredning, og ønsker heller å bruke ordet formidling. Dette er et aspekt som går igjen hos informanter ved alle tre fakultetene. Der våre informanter velger å bruke ordet formidling, kan det synes at de utelukker kommersielle aktiviteter, men innlemmer aktiviteter de oppfatter som mer i samhörighet med tradisjonelle universitetsoppgaver. Her er det imidlertid en uoverensstemmelse mellom lovgivningen og forskernes forståelse av ordet formidling. I lovens forarbeider, uttrykkes det at kommersialisering skal: ”ses på som en del av institusjonenes formidlingsforpliktelse og dermed som en del av deres samfunnsansvar.

Kommersialisering av forskningsresultater må derfor ses på som en like naturlig del av en forskers aktiviteter som undervisning og deltagelse i oppdragsprosjekter.” (Ot.prp. 40 2001-2002:9). De ansatte trives bedre med ordet formidling, men legger ikke samme innhold i det som det framkommer av lovdokumentene. De fleste er positive til å drive med formidling, men ikke kommersialisering. Loven mener at dette kan være to sider av samme sak. Selv om det generelt er en mer positiv holdning til formidling, er det ikke alle som oppfatter at det akademiske miljøet er ensidig positiv til dette heller. En informant hevder: ”*at det er store miljøer på Universitetet i Oslo som nærmest av prinsipp ikke synes at formidling er noe særlig. La oss nå si at det finnes et miljø som sier at det, her driver vi med forskning aldri formidling. Formidling er pervertering av forskning.*”. Den ulike forståelsen av begrepet kan selvsagt føre til misforståelse og handlinger fra agentens side, som ikke er i tråd med hva prinsipalen hadde tenkt seg.

5.3 Spenninger rundt kunnskapsspredning.

5.3.1 Moral hazard

Siden de aller fleste er positive til formidling som oppgave, er det ingen målkonflikt rundt dette emnet, og dermed minsket risiko for *moral hazard*. Det er riktignok et par som uttrykker en negativitet til formidling generelt, men svarene er overveiende positive. Dermed er det i prinsippet ikke behov for prinsipalen å legge til rette med insentiver, eller overvåke atferden til agentene. Dette er noe agentene selv ønsker å gjøre, eller det oppfattes som en så innarbeidet plikt, at det nå tas for gitt.

Som påpekt i triple helix teorien, er dette med samfunnskontakt ikke noe nytt, og den tredje oppgaven bør ikke være helt ukjent for de universitetsansatte. Dette er det også flere av våre informanter som nevner: ”*men det kuriøse er at dette har vi gjort bestandig og [...] vi har alltid oppfattet det som, som samfunnskontrakt*”. Eller: ”*Jeg oppfatter at formidling alltid har vært der i det store og hele tidligere også.*” Rollen som en kunnskapskilde i det nasjonale innovasjonssystemet oppleves ikke som ny. Likevel oppstår det spenninger.

5.3.2 Kunnskapsspredning vs. forskning

Et spenningsområde, som kommer tydelig fram, er at agentene opplever seg svært presset for tid når det kommer til å skulle rekke gjennom alle oppgavene de delegeres. Mange er svært positive til oppgaven rundt kunnskapsspredning, eller formidling, og ønsker å gjøre mer av dette. Problemet er at det da går ut over egen forskningstid eller fritid. På denne måten kan agentene utføre en slags uønsket handling av *moral hazard*. De ønsker å utføre oppgaven slik de forstår den, men det vil gå utover eget arbeid, og det er det arbeidet som på best mulig måte ivaretar agentens egennytte. Universitetsledelsen har på sin side ikke tilrettelagt med insentiver for å snu agentens egennytte i denne retningen. Både utredningen fra Bernt utvalget og prinsipal-agent teorien påpeker relevansen av insentiver. Utredningen ser det faktisk som universitetsstyrets oppgave å skape slike insentiver i forbindelse med lovendringene. Denne oppgaven har universitetet tilsynelatende skulket unna. Slik vi så ovenfor, kunne det tenkes å være unødvendig med insentiver i dette tilfellet, da det ikke er uenigheter rundt målet. Problemet er derfor ikke at det ikke finnes insentiver for å utføre oppgaven, men at det derimot finnes insentiver for *ikke* å utføre oppgaven.

Et av problemene innen prinsipal - agent teori oppstår blant annet fordi aktørene søker egennytte. Problemet rundt egennytte oppstår her på det vi har kalt kontrollarenaen, og er det vi har kalt et postkontraktsproblem, som kommer til syne gjennom en form for *moral hazard*. De ansatte, agentene, har tatt del i målet om kunnskapsspredning og er på mange måter en godt valgt agent til denne oppgaven. På en annen side vil hver enkelt tjene mer på å bruke arbeidstiden sin på andre ting, nemlig ting som "teller". Drivet etter egennytte fører dem altså til å forske og skrive artikler i vitenskapelige tidsskrifter, men ikke til å drive med kunnskapsspredning i så stor utstrekning som mange gir uttrykk av å ellers ville ønsket. Det virker ikke meritterende for deres karriere, selv om det ligger inn under både prinsipalen og deres egne oppfatninger om hva de bør bruke arbeidstiden på. De ansattes egennytte er å ha mest mulig tid til å drive med egen forskning. Vi ser tydelig hvordan driven etter egennytte gjør seg gjeldene i forholdet mellom lovgivningen og aktivitetene intervjuobjektene utfører. En ansatt uttrykker det slik: "...så jeg vil nå bruke kreftene på fag, det er mye bedre at jeg sitter å skriver artikler for blad og får tellekanter i Frida". En annen peker på mangelen på insentiver ved å si at: "hvis du i stedet skriver mer populære ting, allment tidsskrift som kan leses av fem hundretusen kanskje flere for den saks skyld så fins det ikke noe insentiv".

Informanten ser altså at det finnes andre oppgaver, men for å få belønning gjennom tellekantsystemet, er det publisering av artikler som lønner seg mest.

Moral hazard kan reduseres ved hjelp av overvåkning fra universitetsledelsen. Intervjuene med forskerne på universitetet kan tyde på at deres arbeid med kunnskapsspredning ikke overvåkes, men at universitetsledelsen satser på tillitten til sine ansatte. Minst en informant, nevner at lovfestingen var helt unødvendig, fordi de fleste ønsker å gjøre dette uansett. Å feste det til en lov fører bare til at man føler seg mistenkeliggjort, og hun mener at flere av hennes kollegaer har gitt uttrykk for at de oppfatter det på samme måte. Lovgivningen kan altså være et overvåkningstiltak fra prinsipalens side. Problemet er at denne formen for overvåkning ikke sikrer handlingenes produktivitet og integritet. I praksis viser det seg at det heller ikke sørger for at oppgavene i det hele tatt blir gjort. Dette ville krevd en kulturendring, et insentivsystem og muligens en rapporteringsordning.

En kanal for kunnskapsspredning kan altså være samarbeid. Triple helix og teorien om nasjonale innovasjonssystemer er komplementære på dette punktet. Begge legger vekt på viktigheten av samarbeid for innovasjon. Begge teoriene viser til nødvendigheten av linker mellom universiteter, offentlige forskningsinstitusjoner og næringsliv, men gir ikke verktøy for å forklare eller identifisere de problemene som kan oppstå innen hvert av leddene i dette samspillet, som kan hindre det i å fungere optimalt. Informantene har alle fått spørsmål om hvorvidt de opplever at man får støtte til samarbeid med eksterne institusjoner. At rundt halvparten oppfatter at de får støtte, men at den ikke er god nok, og at det er tungt og vanskelig system rundt slike tiltak, viser at man lett kan gå glipp av mange muligheter til å delta i samfunnet. At resten mener man ikke får støtte i det hele tatt, eller kun i en viss grad, gir heller ikke inntrykk at dette er noe universitetet virkelig vil satse på. En informant svarer klart på spørsmålet om støtte ved å si at det er noe man absolutt ikke får: ”[...] *snarere tvert i mot*”. Det gir heller ingen uttelling og det fører til at man ikke søker å innlede samarbeid slik man kanskje ellers ville gjort: ”*Vi som er ansatt vil jo gjerne da bare drive med ting som teller fordi det er jo det som synliggjøres og det som, som man får uttelling for som forsker*”. Samarbeid, som det er snakk om her, vil på ulike måter kunne føre med seg kunnskapsspredning, og også muligheten for et kommersielt resultat i noen sammenhenger. At samarbeid anses som mer ekstra jobb enn gagn, vil derfor begrense kanalene man kan spre kunnskapen gjennom. Problemet gjelder også for kommersialisering. Uten samarbeid vil man muligens hindre mange ideer i og nå sitt kommersielle potensial. Næringslivet kunne i

større grad tatt ideer, produkter og prosesser videre, eller fått øynene opp for kunnskap produsert på universitetet som de kunne ta i bruk. Jacob og Orsenigo (2007) påpeker også viktigheten av samarbeid. Om man går ut i fra at det å øke kunnskapsspredning er målet i forskningspolitikken, mener de: "that instruments which promote collaboration between universities and other actors in society would be the most efficient means to this end" (ibid: 134). Gulbrandsen (2003) hevder at et lavt lønnsnivå innen akademia har gjort sitt til at det ikke lønner seg for universitetet å oppmuntre sine ansatte til samarbeid med næringslivet, da det vil føre med seg en større sannsynlighet for at fagpersonalet forsvinner til bedrifter som tilbyr høyere lønn. Dette kan være en av grunnene til at prinsipalen skulker unna deler av sin forpliktelse i forhold til å støtte og legge til rette for et utadrettet universitet.

Måten de ansatte ønsker å formidle forskningsresultater og kunnskap på utenom undervisning til studenter, er gjennom kanaler som bøker, samarbeid, kronikker, artikler, og større synlighet i mediebildet. Flere er villige til i større grad å popularisere vitenskapen, slik at det lettere slipper gjennom disse kanalene og ut til en opplyst allmennhet, ikke bare til kolleger, slik tilfellet ofte er i dag. At det kun eksisterer insentiver for spredning gjennom faglige tidsskrifter fører til et svekket spredningsarbeid utover dette. Det følgende sitatet fra en informant understreker dette:

Det betyr jo at man helst skal skrive artikler innenfor tidsskrifter eller skrive bøker innenfor sånne serier som teller mye. Altså innenfor sånn artikkelskrivning er det jo en og to tidsskrifter som man kaller det da, og da er det jo sånn at man prøver å innrette seg mot det, altså istedenfor da å drive å lage filmer eller formidle på konferanse hvor du vet at du ikke får noe uttelling for det. Og ikke minst formidle til grupper som kanskje kunne trenge den kunnskapen. Så her er det jo noe vi går glipp av underveis

Vi har definert *moral hazard*, som å ikke utføre plikten om offentliggjøring og åpenhet rundt forskningsresultater, ikke utføre den på en tilstrekkelig måte, og velge andre aktiviteter for å maksimere egennytte. Spredning av forskningsresultater kan, som vi har sett, skje på flere måter, men det forutsetter kontakt med verden utenfor universitetet. Dermed er det naturligvis synd at flere opplever det som om de gjør noe galt når de utfører denne typen aktiviteter. " ... *Man føler at man er litt, man er litt rampete altså man gjør noe galt når man, man er ute i verden og man snakker på Arbeiderpartiets årsmøte eller noe sånt*". En annen informant kan vise til hyppig kontakt og samspill med næringsliv, og forteller at det i

lang tid har vært uglesett. Det er et paradoks at forskerne selv opplever at han har gjort noe som motstrider det de har blitt satt til å gjøre, altså *moral hazard*, når de tvert imot har gjort akkurat det den oppgaven som er delegert dem, selv om ingen av de to har kjennskap til lovendringene. Handlingene deres havner ikke under begrepet *moral hazard*, slik vi definerte det over, men oppfattes likevel av agentene selv, som akkurat det. Oppfatningen av å ha handlet uriktig, kan skyldes en tvetydighet fra universitetsstyrets side, eller sanksjoner fra kolleger. Jeg forstår sitatene, ut i fra konteksten, som å gjelde holdninger fra både universitetsstyret og kollegaer. Om min tolkning er feilaktig og det bare skulle gjelde en av partene, er uansett irrelevant. Det er likevel et tydelig tegn på et manglende miljø for de oppgavene lovene ønsker å fremme. Informanten som sier at ”*man føler at man gjør noe galt*” sier like etterpå at det ikke er sant at man ikke blir verdsatt når man driver med formidling. Denne typen tvetydigheter er det flere av i intervjuene, og det er vanskelig å fastsette hva dette kan bety. Det kan være at begrepsbruken av og til går inn i hverandre, og at en informant, slik som i eksempelet over, faktisk tenker på kommersialisering ved bruk av ordet formidling. Det kan også være at det er snakk om to typer formidling. At han føler en misnøye mot å holde foredrag utenfor universitetet, men at skriving av kronikker til aviser eller annen populærvitenskapelig framstilling av kunnskap sees på med blidere øyne, eller det kan være en forskjell i om han snakker om reaksjoner fra universitetsledelsen eller sine kolleger.

Det er ikke bare insentiver fra prinsipalen som påvirker agentene, men miljøet de opererer i, og dermed holdningene til de andre agentene. Som en informant sier:

Og det er flere universitetsfolk som er ute hele tiden i, i debattene og [...] på visse områder, blant annet min kollega her borte i gangen er jo veldig aktive noen syns... (ler litt) noen ganger for aktiv, burde holde kjeft.

Her ser vi at man kan oppleve en form for negative sanksjoner gjennom kollegaers holdninger om man i for stor grad formidler kunnskapen sin. Dette kan være enda en grunn, i tillegg på mangel på insentiver og drivet etter egennytte, til å skulke unna oppgaven de har blitt delegert.

Det er tydelig hos mange at det er et ønske om flere insentiver. Blant det som foreslås er det å få penger for slikt arbeid, at den utadrettede virksomheten man gjør, som for eksempel foredrag i ulike fora, registreres og settes pris på av ledelsen på det respektive fakultetet eller

instituttet. Et annet forslag er fratrekk fra undervisnings – og forskningsplikten, hvis man driver med utadrettet virksomhet. Kunnskapsspredning kan også meritteres i tellekantsystemet.

5.3.3 Adverse selection

Når det er snakk om kunnskapsspredning, er det kun fire personer som ikke ser seg som relevante eller valgte agenter. Det kommer av at de personene, i motsetning til alle de andre informantene, tenker på kommersialisering i denne sammenhengen. De mener altså at de ikke er agenter for kunnskapsspredning og utadrettet virksomhet, da de ser det som å kommersialisere kunnskapen. Dette medfører en viss grad av riktighet, da vi har sett at kommersialisering skal sees på som en del av universitetets formidlingsforpliktelse. På en annen side er ikke dette det eneste aspektet ved formidling. Det er uvisst om dette er klart for de overnevnte fire informantene i det de svarer negativt. Negativiteten og vegringen mot kommersialisering kommer vi tilbake til nedenfor, under avsnittet om spenninger rundt kommersialisering.

Det faktum at de fleste er positive til kunnskapsspredning som en del av sine arbeidsoppgaver er noe overraskende i forhold til hva jeg forventet å finne. I forkant av prosjektet ville jeg ventet å finne flere av de negative og tilbakeholdne personene i forhold til denne oppgaven. At agentene ønsker å spre og formidle kunnskap betyr at det eksisterte en enighet allerede på den politiske arena. Dermed går ikke partene inn i forholdet med motstridende ønsker. At agentene er enige i målet betyr også at de sannsynligvis er en bedre valgt agent enn de som er i konflikt med prinsipal om målet. Allikevel er det ingen garanti for at agenten vil utføre de delegerte oppgavene med integritet og produktivitet og prinsipalen må fortsatt sørge for dette for å unngå *moral hazard* på postkontraktsstadiet.

Vi har sett at kunnskapsspredning er et bredt begrep, som omfatter både det informantene ønsker å kalle formidling og kommersialisering. Informantene derimot sidestiller begrepet med formidling, og utelukker det kommersielle aspektet. Denne formidlingen er de fleste positive til, og ser det som en viktig oppgave de har. Likevel oppstår det spenninger, da forskerne opplever å ha en kombinasjon av for liten tid, insentiver som peker til andre oppgaver, og muligheten for negative reaksjoner fra kollegaer. Dette fører til at de prioriterer tiden sin på egen forskning og publisering i fagtidsskrifter.

5.4 Spenninger i synet på kommersialisering.

Kommersialisering er en måte å drive kunnskapsspredning på. Dette faller inn under det NOU dokumentene kaller formidlingsforpliktelse, men tas ikke med i det de ansatte kaller formidling. Det finnes flere definisjoner av kommersialiseringsbegrepet som innlemmer større eller mindre deler av prosessen dette innebærer. Jeg velger imidlertid å gå ut i fra Bernt utvalgets definisjon av begrepet: ”Med «kommersialisering av forskningsresultater» forstår utvalget utnyttelse av et forskningsresultat i form av et produkt eller en prosess som gir netto økonomisk inntjening” (NOU 2001:11:13). Denne forståelsen av kommersialisering vil knyttes opp mot forskernes forståelse av det samme begrepet, for å på den måten identifisere eventuelle spenninger og uenigheter.

5.4.1 Moral Hazard

Den moralske hasarden kan altså skyldes uenighet eller tvetydighet rundt prinsipalens mål, eller i noen tilfeller at agentene rett og slett ikke har oppfattet dette som et mål (Gulbrandsen 2005a). Man kan spørre seg hvordan man kan forvente at en agent skal følge prinsipalens mål om kommersialisering, når det viser seg at svært mange av agentene ikke er klar over at dette målet i det hele tatt eksisterer. Av de tjueen informantene jeg baserer meg på er elleve av dem ikke klar over at det har skjedd en lovendring. Dermed kan man heller ikke forvente at de følger prinsipals mål om å øke samfunnskontakt og kommersialisering. De er rett og slett ikke klar over at oppgaven er blitt delegert dem. På en annen side er åtte av dem likevel klar over at det er en debatt rundt universitetets oppgaver og rolle i samfunnet, men de har ikke fått med seg at det er lovfestet. Som vi så, stilte omkring halvparten av de vitenskapelig ansatte seg negative til kommersialiseringsoppgaven, mens den resterende halvparten var delvis negative eller nøytrale. I en tidligere undersøkelse av norske forskningsmiljøer er funnene mer positive, og det hevdes at det blant flere forskere eksisterer en begeistring for ulike former for kommersialisering (Gulbrandsen 2005b). Intervjuene ble foretatt blant forskere og kommersialiseringspersonale fra noen man må regne med er forskjellige fakulteter, da det ikke spesifiseres nærmere. Den positive tendensen kan komme fra nettopp kommersialiseringspersonale, og fra mer tekniske og naturvitenskapelige forskere, og skiller seg derfor fra mine funn. En slik målkonflikt oppstår på den politiske arena der beslutningstakere og forskningsmiljøet tydelig er uenige. Som nevnt over er det liten

sannsynlighet for at dette valget skyldes en så stor informasjonsasymmetri at universitetsstyret antok at alle forskere ville ta til seg og utføre denne oppgave på en tilfredsstillende måte. Likevel er de valgt som agenter, og dette skaper problemet på prekontraksstadiet der agentene skal oppfylle de forpliktelsene. Denne målkonflikten skaper et miljø for spenninger og problemer.

Moral hazard problemer påstår at delegeringen fra prinsipalen kan få agenten til å handle på uakseptable måter, eller ikke forfølge prinsipalens mål i det hele tatt (Gulbrandsen 2005a). I dette tilfellet kan det være av grunner som at de ikke finner det riktig å bruke tida si på det, eller at de anser det som uviktig, eller er uenige i målet med oppgaven. Et tydelig eksempel på *moral hazard* er informantene som svarer at disse lovendringene ikke angår henne, da hun gjør hva hun vil uansett, og at universitetet ikke kan si henne opp uten en rettssak, da hun er oppe i årene og har vært ansatt lenge. Med en annen informant er det snakk om hvorvidt universitetet eier rettighetene dersom en ansatt skriver en bok. Informanten selv kjenner til lovendringene, men er usikker på hvordan det ville forholdt seg. Intervjuren kan fortelle at universitetet faktisk ville hatt royalties til denne boka og informantene svarer at: ”Det er det ingen som praktiserer her på [...] her på huset, nei, nei.” På denne måten innrømmer han tilfeller av *moral hazard*, men det blir igjen et definerings spørsmål om *moral hazard* blir en riktig benevnelse på det, ettersom de ansatte ikke er sikre på hva loven faktisk sier. En tredje informant sier i starten av intervjuet at han er klar over lovendringen fra 2003, likevel sier han seinere i samme intervju at: ”Det er ikke universitetets oppgave mener jeg, å sørge for den, hva skal jeg si, den kommersielle utnyttelsen av det.” Et slikt utsagn kan tyde på at prinsipal, ironisk nok, ikke har formidlet budskapet om lovendringen på en forståelig måte for sine agenter. Det kan også være et eksempel på *moral hazard*, som følge av uenighet rundt mål.

Som nevnt er en måte å redusere *moral hazard* på å overvåke agentene. Først i 2008, fem år etter lovendringen, ble det opprettet et rapporteringssystem ved UiO. Her skal sidegjøremål utover den ordinære universitetsstillingen innrapporteres (Vedlegg 2). Dette går ikke i særlig grad utover det de ansatte ser på som formidling. Kommersialiseringsaktiviteter derimot berøres i større grad av det universitetsledelsen vil ha rapportert inn. Det kuriøse er at ingen av informantene sier at de må rapportere kommersiell aktivitet eller svare til universitetsledelsen på noe tidspunkt. Dermed kan det være fristende å si at UiO ikke foretar denne formen for overvåkning, og dermed ikke unngår problemet. Grunnen til at

rapporteringen ikke er kjent blant forskere kan være at det i reglementet ikke vises til noen former for sanksjoner dersom man ikke rapporterer inn. Det er ingen insentiver for å utføre rapportering. At halvparten ikke er klar over at det har blitt stadfestet en ny lov, er et tegn på dette. Dersom den nye loven hadde ført med seg et nytt rapporteringssystem, eller annen form for overvåkning hadde det vært naturlig å forvente at dette ville kommet fram i løpet av noen av intervjusamtalene. Samtidig kan rett og slett det faktum at spredning og kommersialiseringsaktiviteter nå er lovfestet sees på som en form for overvåkning for å unngå *moral hazard*. Med en oppgave som er så motstridt i det akademiske miljøet ville det vært lurt med et tydeligere overvåkingssystem hvis man virkelig ønsket å øke kommersialiseringsaktiviteten. Samtidig kunne dette blitt et vanskelig og stort administrativt arbeid, og det er nærliggende å tenke at man til en viss grad må ha tillitt til agenten og la det være med det.

Majoriteten inkluderer det å tjene penger på kunnskapen i svaret sitt. Dette punktet stemmer godt overens med definisjonen til NOU. Det kan diskuteres hvorvidt definisjonens vektlegging av økonomisk inntjening i noen tilfeller kan virke lite hensiktsmessig. Den innlemmer ikke andre positive effekter av kommersialisering, som for eksempel kunnskapsspredning, som kan oppstå selv om det ikke fører med seg direkte og målbar inntjening. En annen tendens blant forskerne er å se på kommersialisering som en fordraining av kunnskapen, og at kommersialiseringstankegangen starter før kunnskapen er produsert. Når NOU sier at forskningsresultater skal brukes på en måte som gir økonomisk inntjening, formuleres det på en slik måte at det kan tolkes dit hen at man skal søke det kommersielle, etter at resultatene fremligger. På en annen side er det klart at det finnes kunnskap som er en lettere salgsvare enn annen kunnskap, så hvis denne oppgaven skal gjennomføres vil nok mange forskere føle seg nødt til å tilpasse forskningen til denne prosessen på forhånd.

Publisering og skriving av bøker er tydelig et konfliktområde når det gjelder kommersialisering. Flere av informantene tar opp nettopp bøker når vi snakker om kommersialisering. Noen hevder at dette ikke kan regnes som en kommersialiseringsprosess, mens andre mener at det absolutt er det. Blant de som ønsker å holde bøker utenfor begrepet, er de fleste negative til kommersialisering fra universitetet i det hele tatt. Hvis vi skal gå ut i fra Bernt utvalgets definisjon, mener jeg at bøker er en form for kommersialisering. Mange av agentene vil av den grunn følge prinsipalens mål om kommersialisering, uten selv å være

klar over det, eller innse at det er det de gjør. Tilsynelatende har vi altså et tilfelle av *moral hazard*, der agentene snakker og tenker negativt om, og gir inntrykk av å neglisjere oppgavene rundt kommersialisering. På en annen side sier svært mange at de selv har skrevet og publisert bøker de har tjent penger på. På den måten har de utført den oppgaven de har blitt delegert, men da de har definert oppgaven annerledes enn prinsippal, kan de fortsette å ta avstand fra kommersialisering slik de ser det.

I definisjonen til NOU er det ingenting som tyder på at salg av bøker skal holdes utenfor kommersialiseringsbegrepet, slik mange forskere mener. At dette er en gjengs oppfatning blant akademikere kan skyldes at de ser på kommersialisering som en ny oppgave for akademia, og det å publisere bøker er en oppgave som passer inn i det tradisjonelle universitetet. Kommersialisering føles for mange fremmed, det gjør ikke skriving eller publisering av bøker, og det blir derfor unaturlig for mange å klassifisere bøker under dette begrepet.

Et argument som flere informanter bruker for at publisering av bøker ikke skal sees på som kommersialisering, er at det gir minimale inntekter. I forhold til arbeid lagt ned, mener flere at man i prinsippet ikke tjener penger på å skrive bøker. Andre viser til vesentlig fortjeneste som følge av forfatterskapet. En informant sier at det ikke alltid er tilfellet, men at han selv ved en anledning: *”har hatt virkelig, betydelig royalties inntekter”*. Mens en annen støtter dette ved å si at: *”noen universitetsansatte kan tjene ganske gode penger på å skrive bøker i arbeidstiden.”* Dette taler for at publisering av bøker skal regnes inn under kommersialisering. For hvis utsagnet om betydelige inntekter er tilfellet, er det i følge utredningsdokumentene i forkant av loven korrekt å anse bøker som et kommersielt produkt. Hvis det i tillegg er slik at det ved andre anledninger ikke fører med seg økonomisk inntjening, bør samme aktivitet regnes som kunnskapsspredning i mer generell forstand. Ut fra målsetningen framsatt av odelstingsproposisjonen i forkant av loven vil man kunne anta at det foreligger et ønske om å i større grad ta hensyn til markedet, slik at aktuelle bøker kan publiseres på kommersielt vis. Det kuriøse ved akkurat det overnevnte tilfellet er at agenten, som hevder å ha hatt store inntekter ved boksalg, har en positiv holdning til kommersialisering, og definerer det som noe som nettopp kan gi store inntekter. Likevel vil han ikke si seg enig i at boksalg er kommersialisering, selv om det defineringsmessig vil kunne kalles det. Dette illustrerer, slik jeg ser det, forskeres tilbakeholdenhet med å blande

oppgaver fra det tradisjonelle universitetet, med oppgaver som tilhører den nye og mer entreprenørielle delen av akademia.

Det er ikke bare i forhold til kunnskapsspredning eller formidling det mangler insentiver og tid. Siden mange av forskerne synes kommersialisering er en fjern tanke, utbroderes det ikke nærmere at de opplever å ikke ha tid til det, men generelle utsagn som: ”*Det eneste som kanskje kan oppleves litt problematisk er jo at vi har veldig pressa forskningstid allerede sånn at det en hver aktivitet som vi skal gjøre ekstra vil ofte gå ut over det*”, tyder på at om man hadde vært positive til den nye oppgaven, ville man uansett ikke hatt tid til å gjennomføre den. Igjen kommer agentens egennytte inn i bildet. I en presset tidssituasjon vil de prioritere tiden sin brukt til det som gir dem egennytte. Problemet rundt egennytte oppstår her på det vi har kalt den politiske arena, og er et langsiktig problem og et eksempel på en målkonflikt. De ansatte, agentene, har ikke tatt del i målet om kommersialisering, da hver enkelt vil tjene mer på å bruke arbeidstiden sin på andre ting, nemlig ting som ”teller” og andre aktiviteter de heller ønsker å gjøre.

Her ser vi en tydelig forskjell i opphavet til spenninger og konflikter i prinsipal - agent forholdet etter hvilket tema det gjelder. *Moral hazard* problemet, forbundet med egennytte, som det ble utredet om i forbindelse med kunnskapsspredning, skjer på en annen arena en det gjør her, i forbindelse med kommersialisering. Når det gjaldt kunnskapsspredning skyldtes *moral hazard* problemet at egennytten rådet. Da det ikke finnes insentiver for alle de oppgavene agenten kunne tenke seg å gjennomføre, gjennomfører de helst og som oftest de oppgavene som gir en slags merittering. Dette problemet fant sted på kontrollarenaen og var et postkontraktsproblem. Når det gjelder kommersialisering bunner spenningen ut i en målkonflikt, og foregår dermed på den politiske arena som et langsiktig problem. Oppdelingen som ble gjort i teorikapittelet, der *moral hazard* problemet tilhører kontrollarenaen, mens målkonflikten tilhører den politiske arenaen, er et skille det er vanskelig å gjøre i virkeligheten. De to problemene ligger svært tett opp til hverandre. At egennytten skaper problemer når det gjelder kommersialiseringsoppgaven skyldes en målkonflikt, men resulterer dermed i *moral hazard*, eller i det minste en økt sannsynlighet for *moral hazard*.

Drivet etter egennytte fører forskere altså ofte til å skrive artikler og drive forskning. På den andre siden fører det dem til *ikke* å bedrive kommersialisering. Det virker ikke meritterende

for deres karriere, og det stemmer heller ikke overens med deres egne oppfatninger om hva de, som universitetsansatte, bør bruke tiden sin på. Dette underbygges av en nylig publisert rapport der 84,8 % av de ansatte innen humaniora, og 78,1 % av de ansatte ved samfunnsvitenskaplige miljøer svarer at de i forrige år ikke vektla kommersielt rettet forskning i det hele tatt. Disse to fagretningene utpekte seg som de minst kommersielt rettede (Vabø og Ramberg 2009). I tillegg har mine data vist at kommersielt arbeid sees det ned på av mange kollegaer.

Som sagt var den norske lovendringen inspirert av Bayh-Dole forordningen fra USA. Denne ordningen tok imidlertid i bruk eksplisitte insentiver for å oppnå det den søker å oppnå. Det ble krevd av universiteter at de brukte en andel av belønningen de fikk gjennom lisensiering eller på andre måter som følge av eierrettighetene, til å belønne innovatører (Guston 2000). Birkeland Innovasjon lar også en tredjedel av en eventuell netto inntekt gå til forskeren. Ved Universitetet i Bergen gis forskeren et beløp på rundt 10- 20. 000 kroner, når de overgir sine rettigheter til universitetet, slik loven legger opp til. Dette er et insentiv som tilbys, siden videre inntjening kan ligge lang fram i tid (Gulbrandsen 2003). Dette kunne vært en ide for Universitetet i Oslo, for å få flere av sine ansatte til å jobbe mot målet om mer kommersiell utnyttelse av forskningsresultater. Mange universiteter i USA, Storbritannia og Tyskland har insentiver for de ansatte for å tilby konsulenttjenester, for eksempel ved å gi dem tid til å bruke på eksterne aktiviteter. Ofte gjelder dette 20 % av arbeidstida (Perkmann og Walsh 2007). UiO har en lignende ordning. De ansatte kan jobbe 20 % ekstra, eller gå ned i stilling og jobbe et annet sted. Dette beror på at man ikke driver med konkurrerende virksomhet, og at man informerer universitetet om hva man skal gjøre. Det virker likevel som om de ansatte ikke oppfatter dette som et insentiv til å drive utadrettet aktivitet. Det er ingen av mine informanter som nevner denne ordningen. Tvert i mot er det flere som sier at de ikke har tid til annet enn forskning og undervisningsdelen av jobben, og at andre aktiviteter må de i så fall være nødt til å gjøre på fritiden. Studier viser at de som bruker tid på konsulenttjenester, bruker minst like mye tid innen det akademiske miljøet som sine likemenn (ibid).

5.4.2 Adverse selection

Svært mange ser ikke på seg selv som riktig valgte agenter og viser til andre fagretninger når det blir snakk om lovendring eller kommersialisering: ”*det hadde jo ingen konsekvenser for*

oss, men for folk på medisin så hadde det store økonomiske konsekvenser". Eller: "Det er vel mest aktuelt i forbindelse med de som utvikler ting som kan patenteres, selges[...] for oss som driver med humaniora forskning så er det ikke så, farlig hvem som har opphavsretten egentlig". Hele 12 av 21 informanter ser ikke på seg selv som relevante agenter i forhold til oppgaven om kommersialisering. De mener at dette er noe som gjelder andre fagretninger enn deres egne. Noen ser heller ikke på seg selv som relevant for kunnskapsspredning i det hele tatt. Dermed kan det også være tilfellet at disse personene ikke har oppfattet lovendringen som noe som gjelder dem personlig, og den moralske hasarden er ufrivillig. Dette problemet oppstår på seleksjonsarenaen og er et prekontraktsproblem. Hvorvidt det faktisk er et eksempel på *adverse selection* kan diskuteres. Dette skyldes ikke nødvendigvis at man har valgt feil agenter. Det kan tenkes at prinsipalen har forsøkt å unngå *adverse selection* problemet ved at alle utpekes til agenter. Målet med lovgivningen kan regnes for å være at alle skal bli aktuelle agenter til å utføre denne type oppgaver. Det er grunn til å tro at universitetsledelsen var, og er, fullt klar over at for eksempel medisin har drevet med kommersialisering i større utstrekning, og at det også er lettere for dem å gjøre nettopp dette da de sitter på mer konkret kunnskap. Problemet er at agentene i dette tilfellet ikke har oppfattet seg selv som agenter da bakgrunnen til lovgivningen og loven i seg selv ikke har kommet godt nok fram. Andre negative sider ved denne strategien er at oppgaven er vanskeligere for noen agenter enn andre. De som fra før av hadde mange samarbeidsprosjekter, kan også ha lettere vei til kommersialisering, samt at de som jobber innen tekniske fagområder vil ha lettere kunnskap å kommersialisere enn de som jobber innen humaniora.

Har de ansatte ved humaniora og samfunnsfag rett når de ser på seg selv som feilvalgte agenter? Finnes det ikke potensial for kommersialisering? Gjennom rekken med intervjuer jeg har sett på, har jeg etter hvert opparbeidet et godt innblikk i hva de ansatte ved de respektive fakultetene jobber med. Det kommersielle potensialet er slett ikke fraværende. Bortsett fra kunnskap som kan publiseres i bøker er det også annen kunnskap, som kan komme mer direkte til nytte på kommersielt vis. Fra intervjuene har vi eksempler på forskere som jobber med industrien om utviklingen av lyd i kontrollpaneler og mobiltelefoner. Andre utvikler oversettingsutstyr, teknologier for opptak av bevegelse, ordbøker og forskjellige språkteknologiske løsninger, annen software, samt at flere har arbeidet med konsulenttjenester. De teknologirettede arbeidene stammer i hovedsak fra HF fakultetet.

Forskere ved TF og SV utnyttet heller kunnskapen sin i konsulenttjenester og foredrag. Uavhengig av potensialet til kunnskapen, bør en agent ha en interesse for den oppgaven de skal utføre. Det er tydelig at mange av våre informanter ikke har det. En informant sier: ”... jeg tror mange humaniora folk ikke vet hvordan de skal og ikke er så interessert heller i kommersialisering [...], de vil helst publisere.” I slike tilfeller vil *adverse selection* problemer være fremtredende.

Likevel ønsker man, gjennom ny lovgivning, at dette er et element som skal styrkes ved alle delene av universitetet og de som ikke er typiske agenter for slike oppgaver, blir tatt med av nettopp den grunn. Det er grunn til å tro at kommersialiseringsaktiviteten ved de utvalgte fakultetene hadde vært høyere hvis kulturen var mer positiv og det fantes insentiver.

5.5 Kulturell barriere mot kommersialisering?

Har man klart å endre kulturen og skape et miljø for kommersialisering blant de ansatte innen humaniora og samfunnsfag ved universitetet i Oslo? De ansatte har som agenter blitt pålagt og drive med denne typen oppgaver. Gjør de det? I så fall på hvilken måte og hva er deres oppfatninger om denne type arbeidsoppgaver?

Problemet presentert ovenfor bunner ut i at prinsipal og agent har ulike mål. At agentene ikke er enige i prinsipalens mål om økende fokus på kommersialisering, ser man tydelig gjennom utsagn som: ”jeg støtter ikke en sånn, hva skal du si, det som ofte kalles, ja eller en generell kommersialisering av universitetet”. Egennytte leder agenten til å følge eget mål, istedenfor det målet pålagt av prinsipalen. En slik uoverensstemmelse øker sannsynligheten for *moral hazard*. En måte å redusere problemet rundt målkonflikt kan være gjennom insentiver for de aktivitetene prinsipal ønsker å se mer av. Forskerne opplever at det mangler insentiver for kommersialisering. Altså mangler det formelle insentiver fra universitetsledelsen sin side. Men det er ikke sagt at det er formelle insentiver som er de mest virkningsfulle. Uformelle insentiver spiller i mange tilfeller en enda viktigere rolle (Rasmussen et. al 2006). I dette tilfelle kan kollegaers holdning være et negativt, uformelt insentiv mot kommersiell virksomhet. En informant som har hatt mye kontakt med aktører utenfor universitetet, sier at han merker en skepsis mot det å ha et nært samspill med næringslivet. Grunnen til dette mener han at er at man innbiller seg at forskeren da er mindre

uavhengig enn hvis man holder seg på avstand, samt misunnelse fordi kollegaer som selv ikke har denne type kontakt ser for seg at det ligger store penger i samarbeid. Han sier at det sees på som: ”*en sånn dobbelthet at vi på en måte selger oss. Det, det er ingen som sier det direkte. Noen sier det direkte men, [...] det er en slags undertone*”. Han opplever det videre som noe han har måttet leve med og forholde seg til. Dette er tydelig en sosial sanksjon fra de andre agentene, mot en agent som i prinsippet gjør akkurat det prinsipalen har delegert ham til å gjøre. I en slik kultur er det ikke annet å forvente enn hyppige tilfeller av *moral hazard*.

Studier av teknologiske retninger viser at selv om det er en positiv holdning mot kommersialisering fra universitetets side, er det takket være noen få dedikerte og høyt motiverte personer at kommersialiseringsaktivitet faktisk finner sted (Rasmussen et. al 2006). Også her er utfordringen å skape en kultur. Likevel påstår Rasmussen et. al (2006) at det økende fokuset på kommersialisering har ført til initiativer og universitetspolitikk som fremmer slik aktivitet. Dette stemmer delvis overens med situasjonen i Norge. Universitetspolitikken er på plass, og utad har man en positiv holdning til kommersialisering. Hvorvidt det faktisk har fremmet slik aktivitet er mer uklart. Det er langt mellom de dedikerte og høyt motiverte personene ved de tre fakultetene jeg har tatt for meg. En kultur som var mer åpen for en kommersiell tankegang ville kanskje fått flere av dem fram i lyset.

Det trengs en kulturendring for at lovendringene fra 2003 faktisk skal få gjennomslag. Et tegn på utbredelsen av den negative kulturen rundt kommersialiseringsaktiviteter og kunnskapsspredning er at dette temaet stadig har kommet fram i norske medier den siste tiden. 17 august 2008 uttalte Erling Røed Larsen fra SSB i Aftenposten at forskere kvier seg for å uttale seg i mediene fordi det ikke gir prestisje. Det er heller slik at man oppfattes som popularitetssøkende. Det rettes sosiale sanksjoner mot de som uttaler seg. I tillegg drar han fram det faktum at forskere også mangler insentiver for formidling. Velger de å prioritere formidling eller kunnskapsspredning, mister de dyrebar tid de ellers kunne brukt til egen forskning (Forskere unngår mediene). En lignende sak tas opp i UiO sin egen studentavis, Universitas. De kan fortelle at kollegaer av en kjent forsker ved UiO er irriterte over all formidlingen han driver med, og bruker ordet ”kommersiell formidler” som et skjellsord rettet mot ham. Det hevdes at det er vanskelig for formidlere å oppnå status i forskningsmiljøene og at de som formidler mye aldri blir helter internt (Slettholm 2008).

I rapporten fra Magnus Gulbrandsen (2003), basert på intervjuer med norske universitetsforskere og universitetsundersøkelsen fra alle de daværende universiteter, skriver han derimot at det er tydelig at det har skjedd en kulturendring med hensyn til synet på kommersialisering de siste årene. Dette mener jeg at ikke støttes av vårt materiale. Materialet støtter heller inntrykkene av et manglende insentivsystem for kunnskapsspredning og dermed også kommersialisering, som vi har sett på som en form for kunnskapsspredning. Det antyder også et manglende miljø, spesielt for den kommersielle formen for kunnskapsspredning.

Etter å ha sett på alle uttalelsene angående dette temaet, sitter man igjen med et inntrykk av at kommersialisering ikke er noe de universitetsansatte ønsker å drive med, eller definerer sine aktiviteter som. Mange passer også på å definere kommersialisering bort fra universitetet eller sitt fakultet ved å si at: *”ingen av oss er særlig opptatt av kommersialiseringsaspektet”*. Eller som en annen sier *”... det er ikke, det er ikke mange på HF som gjør sånne ting da.”* Men selv om man kan få det motsatte inntrykket, er det akseptert av mange å drive med aktiviteter innenfor de rammene NOU kaller kommersialisering. Dette forutsetter imidlertid at man ikke gjør det med et ønske om å tjene penger, men med en faglig eller forskningsmessig begrunnelse. Det er flere av informantene som har vært tydelig negative til kommersialisering, som selv driver med aktiviteter som lett kan knyttes til samme begrep. Dette gjelder skriving, publisering og salg av bøker, men også utviklingen av programvarer og konsulentvirksomhet. De vitenskapelig ansatte legger et moralsk element til begrepet kommersialisering. Det er greit å gjøre det, hvis man gjør det for de riktige grunnene og man bør helst ikke kalle det for kommersialisering. En informant setter ord på denne situasjonen: *”jeg ville aldri kalt min forskning, eller det jeg formidler som kommersialisering altså [...], det har vel noe med hvordan man tenker om ting så jeg ville aldri kalle det det.”* Det negative synet på kommersialisering kan ha ført til en ”underrapportering” av relevante aktiviteter ved at man utelukker de fra begrepet, eller at man ikke ønsker å fortelle om det, hvis man har kommersialisert noe av sin kunnskap.

5.6 Tre typer akademikere

Duberleys kategorier av ansatte innen academia, kan ikke direkte overføres til våre funn. Vi finner noen akademiske entreprenører blant informantene. Dette er de som er positive til

kommersialisering, uavhengig av om de drev med det selv eller ikke. Profesjonelle teknologioverførere var det ingen tilfeller av, og den tredje kategorien med unge akademikere med ønske om å utvikle karrierekapital, er det ingen som utpreger seg som. Noen vil imidlertid kunne passe i denne kategorien ved at de så vitenskap og næringslivsaktiviteter som adskilte, og så karrierene gå i en av retningene. Men dette er ikke gode analytiske kategorier for mitt datamateriale. Det er derfor hensiktsmessig å dele de ansatte ved SV, HF og TF inn i nye kategorier. Vi kan identifisere tre ”typer” av akademikere i forhold til oppgavene kommersialisering og kunnskapsspredning ved de samfunnsvitenskapelige disiplinene ved UiO.

Akademikere i elfenbenstårnet: Denne gruppen av ansatte er ikke positiv til utadrettet virksomhet i det hele tatt. De ser academia og næringsliv som strengt atskilt og mener at universitetet skal produsere kunnskap. Videre bruk av denne kunnskapen er ikke universitetets oppgave. Selv om mange viser tendenser i denne retningen, er det de færreste som er eksplisitt og fullt ut elfenbenstårn akademikere.

De tradisjonelle akademikere: Disse er kun positive til kunnskapsspredning av den formen de selv kaller formidling, men synes til gjengjeld at dette er en viktig del av deres virke. Jeg kaller dette den tradisjonelle akademiker da det i motsetning til det mange tror, ikke er noe nytt med utadrettet aktivitet innen academia, slik vi har sett ut i fra triple helix teorien og informantens utsagn. Kommersialiseringsaspektet derimot er nyere av dato, og også mindre velkomment i denne gruppen av humanistiske og samfunnsvitenskapelige akademikere.

Kunnskapssprederne og åpne akademikere: Disse ansatte er positive til all kunnskapsspredning og utadrettet virksomhet, både det akademikerne legger i formidling og kommersialisering. Disse ser behovet for at universitetet i større grad tenker som en bedrift og samhandler med stat og næringsliv for å spre kunnskap. De har også et sterkt ønske om at kunnskapen de er med på å produsere er nyttig for andre personer eller grupper i samfunnet. Et sitat fra en typisk åpen akademiker er:

Men vi må også på en måte se at vi ikke klarer å få noe ut av den [...] genereringen av de ideene og den innsikten og de holdningene, hvis vi ikke gjør samspeillet med samfunnet bedre. For da blir vi sittende i det der elfenbenstårnet [...] altså vi er da ikke sant, verdens salt, men det er ingen som vil ha salt, (ler) da hjelper det jo ikke å ha masse salt.

Likevel er det svært få i denne gruppen som ikke nærer en viss skepsis til for sterk fokus på kommersialisering av universitetets kunnskap. De er redd for at det kan føre med seg arbeid av dårlig kvalitet, det vil si forskning som er vridd i lønnsom retning, og at det ender med at man opptrer som et konsultentselskap. Det er kun en liten andel av forskerne ved HF, TF og SV som kan sies å tilhøre denne gruppen. Flere av de som gjør det er til gjengjeld svært opptatt av temaet og ønsker et mer åpent og utadrettet universitetet.

Det er ingen som er positive til kommersialisering, men negative til andre former for kunnskapsspredning. Den akademiker varianten som i best grad vil virke fremmende for universitetets posisjon i et triple helix, og som kan drive frem et mer entreprenøriellt universitetet, er åpne akademikere. Majoriteten av informantene har karakteristikk som passer både med den åpne og den tradisjonelle akademiker. Dette er personer som er svært skeptiske, men ikke udelt negative til kommersialisering, og som stort sett er positive til alle andre former for kunnskapsspredning. Dette kan bety at vi befinner oss i en overgangsfase fra det tradisjonelle, til et endret og mer entreprenøriellt universitetet når det gjelder de ansattes holdninger.

5.7 Er UiO et entreprenøriellt universitet?

Har Universitetet i Oslo beveget seg i retning av å bli et entreprenøriellt universitet som forventet ut i fra teorien om triple helix? Prinsipalen i det overnevnte prinsipal - agent forholdet ønsker også å styre agentene og universitetet i en mer entreprenøriell retning. Den negative kulturen mot kommersialisering og entreprenørskap står imidlertid i veien for å fremme universitetets rolle innen triple helix, og skaper problemer som belyst av prinsipal-agent teorien.

I følge Etzkowitz (2003) sine karakteristikk, kan vi se opprettelsen av Birkeland Innovasjon som et tegn på at universitetet i Oslo beveger seg i retning av å bli ett entreprenøriellt universitetet. Birkeland kan gå inn under det Etzkowitz kaller en organisatorisk mekanisme som skal flytte kommersialiserbar kunnskap til de andre sfærene. På en annen side er det i praksis en mekanisme som ikke tas i bruk av de ansatte ved verken HF, TF eller SV. Svært mange har ikke en gang hørt om at de finnes, og kun to av informantene svarer bekreftende på spørsmål om de har hatt kontakt med dem. Disse

funnene kan fortone seg noe annerledes ved andre mer tekniske fakulteter. Den samfunnsvitenskaplige og humanistiske delen av universitetet har ikke nødvendigvis kommet like langt i utviklingen mot å bli entreprenørielt som andre fakulteter. På en annen side har funn fra Sverige, et land det er naturlig for oss å sammenlikne oss med, vist at ved Chalmers University of Technology, var også svært mange forskere uvitende om de støttestrukturene for innovasjon som fantes ved universitetet (Jacob et. al 2003). Dette gjelder altså et helt annet fagfelt, men viser mer uventet de samme resultatene.

”... Veldig mange på universitetet [...] er veldig sliten av den tankegangen om at vi skal tjene penger hele tiden.” Et slikt utsagn er et tegn på at de ikke - akademiske elementene har blitt en del av forskeres arbeidsdag. Denne tanken om å tjene penger kan sies å være utenfor hva man regner som tradisjonell akademisk tankegang. Men et økt trykk innen det nasjonale innovasjonssystemet, samt en stadig mer sammenvevd triple helix, introduserer slike aktiviteter som viktigere nå enn før. Likevel oppfattes ikke dette som særlig positivt blant dem det gjelder, i følge vårt datamateriale. Prinsipalen pålegger agentene å ”tenke på penger” i stadig større grad. I dette tilfellet gjør også agenten som den blir pålagt å gjøre, selv om det tydeligvis eksisterer en målkonflikt rundt hvorvidt dette bør være en del av universitetet eller ikke. Slik jeg ser det er grunnen til at denne målkonflikten resulterer i mer plikttoppfyllende atferd, at det i mye større grad eksisterer insentiver for agentene til å handle slik prinsipalen ønsker. Dette insentivet er forskningsmidler. For å kunne gjennomføre de prosjektene man ønsker er man nødt til å ha penger. I dag må man i større grad søke denne pengestøtten hos eksterne bidragsytere. Det er igjen agentens egennytte som fører til at de handler i samsvar med prinsipalen.

Akademisk kapitalisme kan sies å være en av de tre delene ved et entreprenørielt universitet slik Etzkowitz (2003) ser det i sin inndeling. Under kategorien integrering av ”akademiske og ikke-akademiske elementer”, må vi kunne regne søken etter penger som en ikke-akademisk aktivitet. Slaughter og Leslie (1997) ser ekstern finansiering som drivkraften i den akademiske kapitalismen. Disse pengene er ofte knyttet til markedsrelatert forskning. Flere av våre informanter tar opp det faktum at ekstern finansiering er viktig for at deres forskningsprosjekter skal være gjennomførbare. En informant forteller at prosjekter ofte går utover vanlige forskningsbevilgninger: *”så da må man jo forsøke å skaffe tilstrekkelige midler til å få det til i praksis.”* I en undersøkelse foretatt i årsskiftet 07-08 oppgir hele 80 % av informantene at forventningene til at de skaffer ekstern finansiering har økt siden de ble

ansatt. Tendensen er sterkest innen humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag, der henholdsvis 58,3 % og 62,7 % oppfatter denne økningen (Vabø og Ramberg 2009). At dette ofte fører til markedsrelatert forskning er det vanskeligere å finne hold for. Det er ingen som ”innrømmer” dette direkte. At et forskningsspørsmål lett kan tilpasses en eventuell finansieringskilde, er derimot ikke vanskelig å tenke seg. Mye av den eksterne forskningen kommer på en annen side tilsynelatende fra EUs rammeprogrammer for forskning eller Forskningsrådet. Disse er ikke rettet mot næringsutvikling på samme måte som private bedrifter vil tenkes å være, og finansiering herfra vil derfor ikke få samme effekten. Det er likevel noen av forskerstipendene fra disse kildene som krever samarbeid. Noen krever også at dette samarbeidet skal være med kommersielle aktører. Søknadene for finansiering krever ofte også en plan for formidling av forskningsresultatene. Men behovet for ekstern finansiering er absolutt der, slik teorien forventer, og driver forskere til å bruke mye av tiden sin på å søke etter midler. Også på grunnlag av triple helix teorien kan vi forvente dette, da de sier at de tre grenene i stadig større grad tar på seg hverandres oppgaver og at universitetet av og til vil fungere som en bedrift.

Studier utført av Slaughter og Leslie (1997), har vist at de entreprenørielle elementene, særlig ekstern finansiering, var sentrert innen anvendte forskningsfelt, som anvendt naturvitenskap, landbruksvitenskap, og ingeniørfag. Humaniora og samfunnsvitenskap hadde bare fått inn moderate summer. Det refereres til lignende funn i både Australia og USA. Slik vi har sett har ekstern finansiering blitt et viktig fokus for de ansatte ved UiO også. Dette inkluderer, i motsetning til det Slaughter og Leslie (1997) presenterer, de ansatte ved humaniora og samfunnsfag. Dette underbygges av en norsk studie som har vist at mellom 1995 og 2000 hadde hele 76 % av vitenskapelig ansatte hatt ekstern forskningsfinansiering. Tallene som presenteres for samfunnsvitenskap og humaniora er henholdsvis 74 og 54 % (Smeby 2005). På dette punktet kan vi derfor si at de entreprenørielle elementene har slått rot og bredt seg ut i universitetssystemet som en helhet.

Gruppeforskning, som er den tredje karakteristikken ved et entreprenørielt universitet i følge Etzkowitz (2003), synes også å være relativt utbredt blant de spurte forskerne. Riktignok var utvalget av forskere basert på hvorvidt de hadde hatt samarbeid med eksterne aktører. Dette trengte ikke nødvendigvis å gjelde samarbeid i forbindelse med forskning, men det er grunn til å tro at dette utvalget har økt raten av gruppeforskning noe i forhold til et mer tilfeldig og representativt utvalg av universitetsansatte. Gruppeforskningen rapporteres å skje både med

kollegaer fra universitetet, andre forskingsinstitusjoner, og næringsliv. Gruffeforskning er en form for samarbeid, og kan i mange tilfeller gå under det vi kan kalle utadrettet virksomhet så lenge samarbeid innledes med aktører utenfor universitetet. Dette kan lettere føre med seg åpenhet om forskningsresultater, da et bredere publikum blir involvert allerede fra starten av.

Et gjennomgående problem i forholdet mellom universitetsledelsen som prinsipal og agentene, forskerne, er at det er store uklarheter i delegeringen av oppgavene, samt at det er store uenigheter. Det merkes en tendens til at forskerne er usikre på hva slags krav som stilles til dem, eller hvilke oppgaver de har når det gjelder både kunnskapsspredning og kommersialisering. En informant sier:

”at universitetet sentralt bør liksom skrive, lage noen dokumenter. Som handler om grenseflaten til verden utenfor. Fordi vi har fått litt motstridene signaler altså sånn som den loven du snakket om som ingen hadde hørt om, men jeg kjenner jo til noen av sakene hvor det er, hvor det er umiddelbart problematisk når du har for mye kontakt med verden utenfor ikke sant”

Slik informanten ovenfor foreslår, kan det være en idé for universitetet å utrede dokumenter med retningslinjer for utadrettet virksomhet, for å oppklare misforståelser, og rette på den feilaktige oppfatningen mange forskere har om at loven ikke gjelder dem. Det kan også fjerne misforståelsen om at kommersialisering ikke er universitetets oppgave, eller at det er negativt å bruke tid på kunnskapsspredning.

Skulle universitetsledelsen vært mer spesifikke i sin delegering av oppgaver? Skulle de vært mer detaljerte i hvem som skulle kommersialisere, og hvem som skulle spre kunnskap på andre måter? Det kunne gjort at personer fra HF, SV og TF i større grad følte seg truffet som agenter, samt at de kunne fått øynene opp for hvordan dette kunne gjøres ved deres institutt eller fakultet. På en annen side ville det å for eksempel delegere kommersialiseringsoppgavene i hovedsak til mer tekniske fagretninger, kunne ført til at de samfunnsvitenskaplige og humanistiske forskerne i enda større grad ignorerte det kommersielle potensialet i sin kunnskap. Målet med loven er å stimulere til økt fokus på nettopp dette.

Det mangler insentiver for forskere å følge hva prinsipalen har bestemt, og det er heller ingen som står i fare for å bli sanksjonert av prinsipal dersom lovendringen ikke blir opprettholdt i praksis. Man kan tenke seg at forskere som samarbeider lite vil ha større problemer med å skaffe seg ekstern finansiering til forskningsprosjekter, da de har færre kontakter utenfor universitetet. Dette er en form for sanksjonering, men på en indirekte måte, den stammer ikke fra prinsipalen selv. For å fremme utføringen av disse oppgavene i fremtiden, bør det altså legges mer vekt på å skape insentiver som gjør dette attraktivt for forskerne. Også i Sverige har man funnet ut at insentiver er for lite brukt i arbeidet for holdningsendringer, og det forelås at: "Experimenting with prizes and other types of positive incentives to individuals and institutions, that represent qualities which are seen as exemplary or future oriented, can be one approach for future policy" (Jacob og Orsenigo 2007: 19). Siden det ikke finnes insentiver for verken kunnskapsspredning generelt, eller kommersialisering spesielt, skulle man tro at begge oppgaver neglisjeres i like stor grad. Men det er ikke tilfellet. Grunnen er at *moral hazard* i forhold til de to oppgavene har ulike opphav. For kunnskapsspredning er det hovedsakelig tidsmangel som fører med seg problemer, samt mangel på insentiver. De to problemene gjelder også for kommersialisering, men her er hovedproblemet en sterk uenighet rundt oppgaven. Forskere generelt er positive til kunnskapsspredning, og i motsetning til kommersialisering er det en kultur som tilsier at dette er en oppgave det er greit, og også svært positivt og nødvendig for en forsker å gjennomføre. Grunnen til dette kan være at det er en aktivitet som passer bedre inn i de ansattes syn på hvordan de synes at et universitet skal fungere, og det går ikke på akkord med deres oppfatninger av det tradisjonelle universitetet.

Slik triple helix modellen har identifisert, er det flere prosesser som skal til for å endre situasjonen. En av disse er intern transformasjon innen hver av de tre grenene. Innen universitetet har vi sett at den interne transformasjonen gjelder innføringen av nye oppgaver og et ønske om et mer bedriftslignende tankesett innen institusjonen. Gjennom mer samfunnskontakt og åpenhet rund forskningsresultater søker man å påvirke de andre grenene, samt at slik aktivitet nødvendigvis vil føre med seg en gjensidig påvirkning fra de andre sfærene. Den økte utadrettete virksomheten vil også føre med seg hensiktsmessige dannelser av nettverk, linker og organisasjoner mellom universitetet og de to andre grenene. Dette kan igjen føre med seg en gjentakende effekt fra disse nettverkene på de opprinnelige sfærene og på samfunnet som helhet. Til sammen vil effekten av disse prosessene oppmuntre til

framveksten av den entreprenørielle kulturen innen akademia. I praksis har ikke disse prosessene gjennomgått fullverdige endringer. Nye oppgaver er innført, men de har ikke blitt tatt opp og blitt en integrert del av institusjonen. Dermed har man heller ikke fått den samfunns- og næringslivskontakten man kunne ønske og dannelsen av nettverk og linker gjennom samarbeid, motarbeides av et system som gjør dette til et tungt ekstraarbeide for de ansatte. Det kan se ut til at prinsipal har blitt formet av triple helix tankegangen, men at det som virker som en god bakgrunn for forskningspolitikk, ikke nødvendigvis et like lett å gjennomføre i praksis.

På en annen side er deler av den virkeligheten som forspeiles i triple helix, lik den virkeligheten vi har funnet i vårt datamateriale. At det til stadighet skjer en dynamisk interaksjon mellom de tre grenene ser vi ved at det stadig refereres til samarbeid. Men samarbeidsaktiviteten er ikke utpreget høy. Det er fullt mulig at mer støtte ville ført til mer samarbeid. Her måtte igjen systemet blitt lagt bedre til rette for de som ønsker å samarbeide. At samarbeid nå for mange er synonymt med mye papirer, hindringer og tidkrevende administrasjonsarbeid, vil sannsynligvis føre til en motvillighet mot å innlede samarbeid, i hvert fall med den frekvensen eller i den størrelsesordenen som skulle være ønskelig for å ivareta den tredje oppgaven. Samarbeid er ofte en indirekte form for kunnskapsspredning, eller det kan føre til kunnskapsspredning ved at en annen aktør enn universitetet, som kanskje har mer kontakt med samfunnet rundt seg, sitter på kunnskapen og formidler den videre.

I dette kapittelet har vi sett at det eksisterer mange spenninger i forholdet mellom universitetsledelsen og forskerne når det kommer til oppgavene kunnskapsspredning og kommersialisering. Disse spenningene fører til at oppgavene ikke alltid blir utført, eller at de ikke blir utført i så stor grad som universitetsledelsen ønsker. Et spørsmål man kan stille seg er hvorvidt det er agenten, den ansatte, som skulker unna i sitt forhold til prinsipalen, universitetsledelsen, eller om det er universitetsledelsen som agent, som skulker unna i sitt forhold til prinsipalen, regjeringen eller lovgivningen i de tilfellene vi har sett på? Forskere skulker unna ved å ikke alltid gjøre de oppgavene som ble bestemt i 2003 og prioritere andre arbeidsoppgaver. Problemet er at de har heller ingen insentiver til å gjøre det. Universitetet og fakultetene skulker unna når de ikke oppfordrer til, eller lager insentiver for, den type aktivitet. De har heller ikke skapt et miljø for kommersialisering, slik det fremheves i NOU

at man er nødt til å gjøre. Universitetet gir ikke de ansatte ressurser i form av tid eller penger, til å drive tilstrekkelig med formidling eller kunnskapsspredning. Det er heller ikke lagt til rette med insentiver, som for eksempel meritter ved utført arbeid.

6. Konklusjon

Problemstillingene som innledet denne oppgaven var:

Hva er forskeres oppfatning av kunnskapsspredning og kommersialisering?

Har universitetet blitt mer entreprenørielt?

Disse spørsmålene har blitt belyst gjennom svarene fra 21 informanter i kvalitative intervjuer, samt eksisterende teori på feltet. Formålet med studien var å kartlegge de vitenskapelige ansattes oppfatninger av de nye oppgavene som ble introdusert som følge av lovendringene i 2003, og knytte dette opp til de stadig flere utsagnene om et universitet i endring, og teorier om det entreprenørielle universitet og akademisk kapitalisme. Forholdet mellom representantene for lovgivningen, som i dette tilfellet var universitetsledelsen, og forskermiljøet, ble analysert gjennom konsepter og begreper fra prinsipal-agent teorien.

Bruken av prinsipal-agent teorien har fungert godt i denne analysen av et forenklet forhold mellom universitetsledelsen og de vitenskapelig ansatte. Teorien har gitt begreper for å identifisere og diskutere viktige spenninger når det gjelder kommersialisering og kunnskapsspredning. Hvis jeg skulle tatt i betraktning den påvirkning forskere muligens kan ha på beslutningstagere og universitetsledelsen, og samtidig tatt hensyn til eventuelle mellomledere og ulike ledernivåer ville analysen blitt mer komplisert ved bruk av denne teorien.

Vi har sett at lovendringen, og fjerningen av lærerunntaket fra 2003 ikke er godt kjent blant de vitenskapelig ansatte ved UiO, og at det er en generell skepsis til de oppgavene lovendringene introduserer. Som triple helix tesen påpeker er ikke alle oppgavene som følger lovendringene å anse som nye for academia, og vi kan dermed se lovgivningen som en form for overvåking av kunnskapsspredningsaktivitetene. Kommersialisering derimot, kan sees på som en oppgave av nyere dato. Det ser ut til at forskere utelukker kommersialisering fra det de anser som kunnskapsspredning eller formidling. Lovdokumentene på en annen side, påpeker at kommersialisering skal sees på som en del av formidlingsforpliktelsen.

Intervjuene er preget av en tvetydighet i forhold til oppfatningen av både kunnskapsspredning og kommersialisering. En og samme person kan være negativ til

kommersialisering, men samtidig fortelle at han eller hun har skrevet en bok, eller hatt nær kontakt med næringslivet i utviklingen av et produkt. De har for seg selv definert oppgaven sin bort fra det kommersielle, slik at de slipper å identifisere seg med den type oppgaver. De aller fleste er positive til det de kaller formidling, men noen opplever at det kan føre med seg sosiale sanksjoner fra kollegaer. På bakgrunn av deres meninger om de ovennevnte temaer kan forskerne deles inn i tre kategorier. Disse har jeg kalt: Akademikere i elfenbenstårnet, de tradisjonelle akademikere og kunnskapssprederne og åpne akademikere. Kategoriene viser til hovedtrekkene i personers oppfatninger, men det finnes selvsagt individuelle variasjoner og meninger som går på tvers av kategoriene.

Rammene for kunnskapsspredning er der. Det finnes en lov, et universitetsstyre som er enige i det loven forespeiler, og det finnes vitenskapelig ansatte som ønsker å kunne ha kontakt med samfunnet utenfor universitetet og spre kunnskapen. Det er systemet som ikke fungerer i dette henseende. Universitetet framstår ikke som en enhetlig organisasjon når det kommer til disse temaene. De som ønsker å drive kunnskapsspredning blir fort fristet til å gjøre noe annet, som tydeligere settes pris på av arbeidsgiver, og som virker meritterende for videre karriere. I tilfellet med kommersialisering, der de fleste ansatte tar avstand fra oppgaven, er det enda viktigere å oppmuntre til handling gjennom insentiver eller belønninger. En mulighet for å styrke kunnskapsspredningen ved universitetet i fremtiden kan være å merittere både kunnskapsspredning og kommersialisering. Å finne et system der man på en rettferdig måte vektet artikler i vitenskaplige tidsskrifter i forhold til i dagsaviser, er selvsagt en utfordring. I tillegg er det ikke tilrettelagt med andre insentiver eller skapt en kultur som er positiv til kommersialisering. Hvorvidt dette ønsket er viktig og riktig, er et annet spørsmål som jeg ikke har tatt stilling til i denne oppgaven. Forskerne er generelt sett preget av en negativ kultur mot kommersialisering, som igjen skaper et miljø for *moral hazard*. Selve utførelsen av handlinger som kan regnes som *moral hazard* er vanskelig å måle, da det sjelden er gitt svar som gir meg muligheten til å bedømme det. I tillegg er det en del ”formildende” omstendigheter, som liten informasjon fra prinsipal, og oppfattelse av seg selv som utenfor lovens virkeområde. Det er mindre sjans for problem med *moral hazard* for spredningsoppgaven, da det er mindre grad av uenighet rundt målet. På en annen side ser de ansatte seg svært presset for tid, og deres egen nytte fører dem derfor til å prioritere slik jobb som meritteres og som de opplever som mer givende. Dette er hovedsakelig forskning og publisering i fagtidsskrifter.

Som vi så oppstår problemene i forhold til kunnskapsspredning generelt og kommersialisering spesielt, på forskjellige arenaer. Mens problemene rundt kunnskapsspredning først oppstår på kontrollarenaen, starter problemene og spenningene rundt kommersialisering allerede på den politiske arena og forplanter seg videre.

Hvis ønsket om større og bedre kommersiell utnyttelse, samt åpenhet og offentliggjøring av forskningsresultater opprettholdes i framtiden, må systemet legges bedre til rette for at nettopp dette kan skje. Universitetsansatte må få ryddet mer tid, eller så kan det opprettes flere stillinger som har dette som en av hovedoppgavene. Andre insentiver, som penger, økt støtte til forskning eller at det virker meritterende for videre karriere innen akademien, kan også føre til økt prioritering av disse oppgavene. I det minste må insentivsystemet ikke peke kun i motsatt retning, slik det gjør i dag. I tillegg vil et kjent rapporteringssystem kunne sørge for bedre overvåking av agenten, dersom det er ønskelig. Et slikt rapporteringssystem bør i så fall følges av en form for sanksjoner ved neglisjering av det. Baksiden med denne metoden er at agentene kan føle seg mistrodd eller mistenkeliggjort, og at tillitten og respekten til prinsipalen minskes. Muligheten for å innlede samarbeid med parter utenfor universitetet må også forbedres. Samarbeid kan sette i gang slike prosesser som triple helix setter i sammenheng med en endret situasjon og bevegelsen mot et entreprenørielt universitetet.

Overvurderer triple helix universitetets rolle for industri? Mye tyder på at Mowery og Sampat (2005) kan ha rett i dette, i hvert fall når det gjelder universitetet som en helhet. Det industrielle bidraget kan være vesentlig blant noen fakulteter, men det er ikke et utpreget element for HF, SV og TF ved UiO. Det kan argumenteres for at liknende fakulteter ved andre universiteter produserer samme form for kunnskap, og at bidrag til industrien sannsynligvis ikke er en så stor del av deres virksomhet heller. UiO oppfyller Etzkowitz' karakteristikk for et entreprenørielt universitet på flere punkter. Vi har sett at gruppeforskning er relativt vanlig. UiO har Birkeland Innovasjon som skal bidra i prosessen med å flytte kommersialiserbar kunnskap til de andre sfærene, og integreringen av akademiske og ikke - akademiske elementer har vi sett gjennom inntreden av akademisk kapitalisme og en større vekt på ekstern finansiering av forskning. Likevel vil jeg ikke gå til det skrittet og konkludere med at UiO er et fullt ut entreprenørielt universitet. Ved de samfunnsvitenskaplige og humanistiske fakultetene jeg har sett på er det mange som ikke har

kjennskap til Birkeland Innovasjon, og svært få har vært i kontakt med dem. Gruffeforskning er utbred, men det var også å forvente da utvalget av informanter er basert på hvorvidt de har hatt eksterne samarbeid og kontakter. At den eksterne kontakten gjaldt forskning, var derimot ikke et kriterium. Bruken av ekstern finansiering for mange forskere tyder på inntoget av de ikke-akademiske elementene, og det er grunn til å tro at et system som letter prosessene rundt eksterne samarbeid også vil kunne føre med seg stadig mer eksterne midler.

Som sagt kan også alderen på informantene ha hatt betydning for svarene. Kan vi få en kulturell endring når de eldre som har vært lenge ansatt ved universitetet, og har hatt en fot godt plantet i "det tradisjonelle universitetet", skiftes ut med yngre ansatte, som kan gå rett inn i "det endrede universitetet"? Som Krücken (2003) sier, må vi regne med at endringene går i to hastigheter. Den drastiske endringen hos beslutningstakere gjenspeiles ikke i universitetssystemet, da det kreves en holdningsendring hos alle de som er en del av dette systemet. En slik endring vil nødvendigvis ta tid. Vi ser en tendens mot å akseptere aktiviteter som kan defineres innenfor det vi har kalt det tradisjonelle universitetet og en motstand mot nyere oppgaver som baserer seg på en mer kommersiell tankegang.

7. Kildeliste

Agrawal, A. og Henderson, R. (2002). Putting Patents in Context: Exploring Knowledge Transfer from MIT. *Management Science*, Vol. 48, nr 1, Special Issue on University Entrepreneurship and Technology Transfer: 44-60

Bekkers, R. og Freitas, I. M. B (2008). Analysing knowledge transfer channels between universities and industry: To what degree do sectors matter? *Research Policy* nr 37: 1837-1853

Bercovitz, J. og Feldmann, M. (2006). 'Entrepreneurial Universities and Technology Transfer: A Conceptual Framework for Understanding Knowledge-Based Economic Development', *Journal of Technology Transfer* 31: 175-88

Bleiklie, I. og Byrkjeflot, H. (2002). Changing knowledge regimes: Universities in a new research environment. *Higher Education* 44: 519-532

Braun, D. og Guston, D. (2003). Principal-agent theory and research policy: an introduction. *Science and Public Policy*, volume 30, nr 5: 302 – 308

Duberley, J., Cohen, L. og Leeson, E. (2007), Entrepreneurial Academics: Developing Scientific Careers in Changing University Settings. *Higher education quarterly*. Vol 61, nr 4: 479-497

Edquist, C. (2005). Systems of innovation. Kap 7 i, J. Fagerberg, R. Nelson and D. Mowery (red): *Oxford Handbook of Innovation*, New York: Oxford University Press

Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, nr 32: 109 – 121

Etzkowitz, H. et. al (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy* nr 29: 313 – 330

Etzkowitz, H. og Leydesdorff, L. (2000), The dynamics of innovation: from national Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university – industry – government relations. *Research Policy* nr 29, 109-123

Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan.* London: Pinter Publishers

Freeman, C. og Soete, L. (1997), Ch. 8: Success and failure in industrial innovation, in *The economics of industrial innovation*, London: Pinter

Forskere unngår mediene (2008, 17. august), *Aftenposten* (Morgenutgave), Økonomi seksjon del 1: 14

Godin, B. og Gingras, Y. (2000). The place of universities in the system of knowledge production. *Research Policy* nr 29: 273 – 278

Gerring, J. (2004). What is a case study and what is it good for? *The American Political Science Review*, Vol. 98, nr. 2: 341-354

Gulbrandsen, M. (2003) "Jeg gjør jo ikke dette for å bli rik av det" Kommersialisering av norsk universitetsforskning – en intervjustudie. Rapport 6/2003 NIFU, Oslo

Gulbrandsen, M. (2005a), Tensions in the research council – research community relationship. *Science and Public Policy*, volume 32, nr 3: 199 – 209. NIFU STEP, Oslo.

Gulbrandsen, M. (2005b), Når kunnskap blir penger, i M. Gulbrandsen og J-C. Smeby (red.) *Forskning ved universitetene: rammebetingelser, relevans og resultater*, Oslo: Cappelen akademisk forlag

Gulbrandsen, M. og Nerdrum, L. (2007), University-industry relations in Norway. Version of 23.7.2007. TIK Working paper on Innovation Studies No. 20070613

Gulbrandsen, M. (2008). The relationship between a university and its technology transfer office: the case of NTNU in Norway. RAPPORT 4/2008, NIFU STEP

Guston, D. H. (2000). *Between politics and science. Assuring the integrity and productivity of research*. New York: Cambridge University Press

Guston, D. H. (2003). Principal – agent theory and the structure of science policy, revisited: ‘science in policy’ and the US Report on Carcinogens. *Science and public policy*, volume 30, nr 5: 247-357

Henrekson, M. og Rosenberg, N. (2001), Designing Efficient Institutions for Science-Based Entrepreneurship: Lesson from the US and Sweden. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 25, nr 3: 207-231

Jacob, M. et. al (2003). Entrepreneurial transformations in The Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy* nr 32: 1555-1568

Jacob, M. og Orsenigo, L. (2007). Leveraging Science for Innovation Swedish policy for university–industry collaboration 1990–2005. SNS – Swedish Centre for Business and Policy Studies

Krücken, G. (2003). Learning the ‘new, new thing’: On the role of path dependency in university structures. *Higher Education* nr 46: 315 -339

Lange, S. og Krücken, G. (2009). German Universities in The New Knowledge Ecology. Current Changes in Research Conditions and University-Industry-Relations. To appear in: Calhoun, C. og Rhoten, D. (red) (2009). *The Transformation of ‘Public’ Research Universities. Shaping an International and Interdisciplinary Research Agenda for the Social Sciences*, New York, Colombia University Press

Meyer-Krahmer, F. og Schmoch, U. (1998). Science-based technologies: university–industry interactions in four fields. *Research Policy* nr 27: 835-851

Mowery, D. og Sampat, B. (2005). Universities in National Innovation Systems. Kap 8 i, J. Fagerberg, R. Nelson and D. Mowery (red): *Oxford Handbook of Innovation*, New York: Oxford University Press

Nevens, T., Summe, G. og Uttal, B. (1990), Commercializing technology: What the best companies do. *Harvard business review*. Vol. 68, nr 4:154 – 163

NOU, Norges offentlige utredninger 2001: 11: Fra innsikt til industri. Kommersialisering av forskningsresultater ved universiteter og høyskoler. Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning

Ot.prp. nr. 40. (2001-2002), Om lov om endringer i lov 12. mai 1995 nr. 22 om universiteter og høyskoler og lov 2. juli 1999 nr. 64 om helsepersonell. *Tilråding fra Utdannings- og forskningsdepartementet av 15. mars 2002, godkjent i statsråd samme dag.*(Regjeringen Bondevik II)

Ot.prp. nr. 67. (2001-2002) Om lov om endringer i lov av 17. April 1970 nr. 21 om retten til oppfinnelser som er gjort av arbeidstakere. *Tilråding fra Utdannings- og forskningsdepartementet av 19. april 2002, godkjent i statsråd samme dag.* (Regjeringen Bondevik II)

Patton, M. (1990), *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publications

Perkman, M. & Walsh, K (2007), University – industry relationships and open innovation: Towards a research agenda. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 9, nr 4: 259 – 280

Rasmussen, E., Moen, Ø. og Gulbrandsen, M. (2006), Initiatives to promote commercialization of university knowledge. *Technovation* nr 26, 518-533

Ryen, A. (2002), *Det kvalitative intervjuet: Fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget

Shinn, T. (2002), The Triple Helix and New Production of Knowledge: Prepackaged Thinking on Science and Technology. *Social Studies of Science*, Vol. 32, nr 4: 599-614

Slaughter, S. og Leslie, L. L. (1997), *Academic Capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press

Slettholm, A. (2008, 08. Oktober), Stjernekrig, *Universitas*, nummer 26, årgang 62: 20-21

Smeby, J-C. (2005). Grunnforskning og anvendt forskning, i M. Gulbrandsen og J-C. Smeby (red.) *Forskning ved universitetene: rammebetingelser, relevans og resultater*, Oslo: Cappelen akademisk forlag

Thagaard, T. (2003), *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagboksforlaget

Vabø, A. og Ramberg, I. (2009). Arbeidsvilkår i norsk forskning. RAPPORT 9/2009, NIFU STEP

Yin, R. (2003), *Applications of case study research*, Thousand Oaks: Sage Publications

Ylijoki, O-H. (2003), Entangled in academic capitalism? A case-study on changing ideals and practices of university research. *Higher education*, nr 45: 307-335

Zahra, S. A. og Nielsen, A. P. (2002), Sources of capabilities, integration and technology commercialization. *Strategic Management Journal*, nr 23: 377-398

URL:

1. www.lovdato.no (avlesningsdato 15.10.08)

2: <http://www.birkelandinnovasjon.no/Default.aspx?tabid=292> (avlesningsdato 14.11.08)

8. Vedlegg

Vedlegg 1

TIK senteret 27.05.08

SBB

Intervjuprotokoll for UiO prosjektet 2008.

Husk at lengden på intervjuene ikke bør overstige én time.

Universitetets endrede rolle – kort om prosjektet.

UiO ble i 2003 lovpålagt å samarbeide med næringslivet og samfunnet forøvrig. På samme tid ble lærerunntaket fjernet og universitet overtok rettighetene til all forskning utført på universitetet. Denne politikken er rettet mot universitetets entreprenørielle rolle i samfunnet og da særlig kommersialisering av forskningsresultater i form av patenter, lisensiering og spin-offs. Men, de vitenskapelig ansatte på universitetet er som oftest involvert i flere former for kunnskapsoverføring gjennom ulike former for samarbeid med det offentlige og næringslivet. TIK-senteret har et forskningsprosjekt som søker å kartlegge forskeres forståelse av kunnskapsoverføring og kunnskapsoverføring fra UiO til samfunnet. Vi ønsker å undersøke om det finnes spesielle mønstre for kunnskapsoverføring knyttet til de spesielle kunnskapsfelt eller fagområder.

Prosjektet er delvis finansiert av UiOs forskningsadministrativ avdeling.

Informasjon om person

Navn:

Alder:

Kjønn:

Fakultet/institutt:

Stilling:

Ansatt siden:

Intervjuer:

Spørsmål:

1. Kjenner du til lovendringen som kom i 2003 og fjerningen av lærerunntaket?
 - 1.1. Hvis ja: Hva synes du om dette?
 - 1.2. Har det hatt noen betydning for ditt institutt – i så fall hva?
2. Hvordan vil du definere kunnskapsspredning?
3. Opplever du at instituttet/fakultetet oppmuntrer eller støtter forskere som ønsker å samarbeide med aktører utenfor UiO?
 - 3.1. Hvis ja: hvordan/på hvilken måte?
 - 3.2. Hvis nei: Opplevs dette som problematisk for deg og dine kollegaer?
4. Har du samarbeidet med offentlige institusjoner og/eller bedrifter utenfor universitetet?
(Hvem, når og hvorfor)
5. Hvem tok initiativ til samarbeidet?
6. Hva gikk samarbeidet ut på?
7. Hvorfor samarbeider du med aktører utenfor universitetet (motivasjon)?
8. Hva anser du som kommersialisering av kunnskap?
9. Hvilke tiltak kan universitetet utføre for å forbedre og øke kunnskapsoverføringen til samfunnet?
10. Kjenner du til Birkeland Innovasjon, TTOen ved UiO, som bistår forskere med å kommersialisere forskningsresultatene?
 - 10.1. Hvis ja: har du vært i kontakt med dem og hvorfor?
 - 10.2. Har Birkeland støttet opp om eller skapt nye relasjoner med aktører utenfor UiO?
 - 10.3. Har du forslag til forbedringer av Birkelands funksjon?
11. Har du benyttet deg av annen infrastruktur ved UiO i ditt arbeid (eks forskningsadministrativ avdeling etc)?

Vedlegg 2



UNIVERSITETET I OSLO
DET SAMFUNNSVITENSKAPELIGE FAKULTET

Til
Alle ansatte ved SV-fakultetet

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Fakultetsadministrasjonen
Postboks 1084 Blindern
N-0317 Oslo

Kopi:
Dato: 23.9.2008
Saksbehandler: GGR
Saksnr: 2008/9959 - 204

Eilert Sundts hus, 3. etg.
Moltke Moes vei 31
e-post: postmottak@sv.uio.no
Telefon: (+ 47) 22 85 62 64

Registrering av sidegjøremål

Universitetsstyret vedtok høsten 2006 nytt reglement for arbeid som utføres og verv som innehas i tillegg til ordinære universitetsstillinger, såkalte sidegjøremål. Formålet med reglement om sidegjøremål er å verne om universitetets omdømme og de tilsattes tillit og integritet ved at det legges opp til åpenhet om mulige interessekonflikter.

Reglementet krever at alle må ha samtykke fra arbeidsgiver for å utføre bestemte typer sidegjøremål. Også arbeid som utføres gjennom et foretak eller selskap som helt eller delvis eies av den enkelte, anses som sidegjøremål. Reglementet pålegger meldeplikt for eierinteresser i selskaper og foretak, også om man ikke utfører arbeid i slikt selskap. Reglementet gjelder for alle ansatte.

Det er den enkelte selv som må vurdere om sidegjøremålet omfattes av reglementet. Hvis det tvil om dette kan du kontakte lokal arbeidsgiver for avklaring.

Det er utarbeidet et eget nettskjema for innmelding av sidegjøremål. Nettskjema med henvisning til reglement finner du her:

<https://www.uio.no/sgm/>

Pålogging skjer med vanlig brukernavn og passord.

De opplysningene som meldes inn vil bare være tilgjengelige for arbeidsgiver og for medlemmene av Sidegjøremålsnemnda. Hvis du ikke har meldt inn opplysninger om sidegjøremål og eierinteresser, legges det til grunn at du ikke har sidegjøremål/eierinteresser som skal meldes i henhold til reglementet.

Vennlig hilsen

Knut Heidar
dekan

Gudleik Grimstad
fakultetsdirektør

