

# **Forsknings samarbeid mellom universitet og næringsliv**

- en kasusstudie av to av

**Universitet for miljø- og biovitenskaps U-pilotprosjekter**



**Marianne Torp**

**15. mai, 2007**

**Masteroppgave**

**Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi**

**Samfunnsvitenskapelig fakultet**

**Universitetet i Oslo**



# Innholdsfortegnelse

<b>0</b>	<b>Sammendrag.....</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Forord.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Tema og problemstilling.....</b>	<b>11</b>
	<b>2.1 Bakgrunn for valg av tema.....</b>	<b>11</b>
	<b>2.2 Problemstilling.....</b>	<b>16</b>
	<b>2.3 Sammendrag.....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>Metode .....</b>	<b>19</b>
	<b>3.1 Eksplorerende kasusstudie.....</b>	<b>19</b>
	<b>3.2 Valg av metode.....</b>	<b>19</b>
	<b>3.3 Intervju – forberedelse.....</b>	<b>20</b>
	<b>3.4 Intervju – gjennomføring.....</b>	<b>21</b>
	<b>3.4.1 Bruk av video.....</b>	<b>22</b>
	<b>3.4.2 Forholdet mellom intervjuer og informant.....</b>	<b>23</b>
	<b>3.4.3 Anonymisering og etiske hensyn.....</b>	<b>24</b>
	<b>3.5 Pålitelighet og gyldighet.....</b>	<b>25</b>
	<b>3.6 Sammendrag.....</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>Faglige perspektiver på organisasjoner.....</b>	<b>31</b>
	<b>4.1 Universitetet som organisasjon.....</b>	<b>32</b>
	<b>4.1.1 Universitetets rolle .....</b>	<b>32</b>
	<b>4.1.2 Universitetets struktur.....</b>	<b>34</b>
	<b>4.1.3 De siste års utviklingstrekk.....</b>	<b>34</b>
	<b>4.1.4 Den profesjonelle organisasjon.....</b>	<b>35</b>
	<b>4.2 Bedriften som organisasjon.....</b>	<b>40</b>
	<b>4.2.1 Maskinorganisasjonen.....</b>	<b>41</b>
	<b>4.2.2 Familiebedrifter.....</b>	<b>44</b>
	<b>4.3 Sammendrag.....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>Faglige perspektiver på kultur.....</b>	<b>49</b>
	<b>5.1 Kulturbegrepet.....</b>	<b>49</b>
	<b>5.2 Kultur og struktur.....</b>	<b>50</b>
	<b>5.3 Nasjonal kultur.....</b>	<b>51</b>
	<b>5.4 Organisasjonskultur.....</b>	<b>53</b>
	<b>5.4.1 Organisasjonskultur – Universitet.....</b>	<b>55</b>

	5.4.2 Organisasjonskultur – Bedrift.....	57
	5.5 Sammendrag .....	60
6	Analyse av struktur.....	61
	6.1 Generell presentasjon av organisasjonene i studien.....	61
	6.2 Struktur – Universitetet for miljø- og biovitenskap.....	62
	6.2.1 UMBs universitetsrolle og utviklingstrekk .....	62
	6.2.2 Den profesjonelle organisasjon.....	63
	6.3 Struktur – Den lille mølla, Den store mølla, Agurkgartneriet og Rosegartneriet.....	68
	6.3.1 Organisering og vilkår.....	68
	6.3.2 Maskinorganisasjonen.....	69
	6.3.3 Familiebedrifter.....	73
	6.4 Sammendrag.....	78
7	Analyse av kultur.....	81
	7.1 Organisasjonskultur – Universitetet for miljø- og biovitenskap.....	81
	7.1.1 Autonomi og ansvar ved UMB.....	82
	7.1.2 Maktdistanse.....	85
	7.1.3 Usikkerhetsunnavikelse.....	86
	7.1.4 Rom for avvik.....	88
	7.1.5 Bedriftene om UMB.....	92
	7.2 Kultur – Den lille mølla, Den store mølla, Agurkgartneriet og Rosegartneriet.....	93
	7.2.1 Pyramiden.....	93
	7.2.2 Maktdistanse.....	95
	7.2.3 Usikkerhetsunnavikelse.....	97
	7.3 Sammendrag.....	102
8	Oppsummering.....	105
	8.1 Initiativ.....	105
	8.1.1 Initiativ – Ressurser.....	105
	8.1.2 Initiativ – Tema.....	107
	8.2 Gjennomføring.....	109
	8.3 Avslutning .....	110
	8.4 Sluttord.....	111

Litteraturliste

Vedlegg:

Vedlegg 1 – Intervjuguide

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Vedlegg 3 – Brev til informanter



## 0 Sammendrag

Tema for masteroppgaven er forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. Jeg har gjennomført en kasusstudie av to av UMBs Universitetspilotprosjekter som ble gjennomført i 2005. Prosjektene var initiert og (delvis) finansiert av Norges Forskningsråd.

Hovedproblemstillingen for oppgaven er:

- Hvilke strukturelle og kulturelle faktorer fremmer og hemmer forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv?

Jeg har basert meg på UMBs og deres samarbeidsbedrifters evalueringer av prosjektene, allerede produsert forskning og litteratur om tema, samt egne innsamlede kvalitative data i form av informantintervjuer.

Universiteter og private bedrifter har nokså ulik organisering og kultur. Dersom et samarbeid skal lykkes, og nytteverdien for begge parter skal optimaliseres, må man være seg disse forskjellene bevisst. Jeg har gjennomgått de to organisasjonsformene i lys av to av Henry Mintzbergs organisasjonstypologier, den profesjonelle organisasjon og maskinorganisasjonen. Tre av de fire bedriftene hvor jeg gjennomførte intervjuer, er familiebedrifter. Næringsstrukturen i Norge består av mange små og mellomstore bedrifter. Av disse er en stor andel familiebedrifter. Dersom man ønsker økt forskningsinnsats i private virksomheter, så er det avgjørende å få frem denne organisasjonsformens utfordringer i forhold til forskning og innovasjon.

Videre har jeg tatt for meg kultur slik Geert Hofstede har presentert det i sin bok *Kulturer og organisasjoner*. Hofstede fremsetter et kulturbegrep bestående av fire elementer: Symboler, helter, ritualer og verdier. Når det er snakk om variasjoner mellom organisasjonskulturer innenfor samme geografiske område, så ligger verdiene som regel som en basis for samtlige organisasjoner i regionen. Forskjellene vil i hovedsak fremkomme gjennom de tre øvrige kulturkomponentene.

Forskningssamarbeid mellom universitet og bedrift er en sammensatt affære. Noe av det som hemmer slikt samarbeid kan være organisasjonenes ulike finansieringsmodeller. Universitetene baserer seg stadig mer på prosjekter som det søkes om eksterne midler til. Denne type prosjekter er ofte kortvarige. Dette kan tidvis komme i konflikt med familiebedrifters "tålmodige kapital" hvor investeringer ses i lys av både denne og neste generasjons profitt. Samtidig er private virksomheter avhengige av anvendbare forskningsresultater som innen rimelig tid gir avkastning i form av økt effektivitet og/eller bedre produkter. Dette higer etter stadig nyttemaksimering kan gå på tvers av universitetets

ideal om forskningens rolle og betydning. Andre faktorer som hemmer samarbeid er eksempelvis byråkratiet rundt søknadsprosessene om forskningsmidler, feil tema til feil tid, mangel på påvirkning på innholdet i forskningsprosjektet og bedriftenes skepsis til risikoen forbundet med endringer.

Det som fremmer forskningssamarbeid er blant annet tillit til den andre partens kompetanse, åpenhet og fleksibilitet. Videre er det også fordelaktig om prosjektet er lagt opp slik at bedriften forskånes for tidkrevende papirarbeid i forbindelse med søknader og rapportering.



## 1 Forord

Kjære leser,

Idet denne masteroppgaven går i trykken er det en rekke personer jeg gjerne vil rette en takk til. Først og fremst en takk til Arthur Almestad og Anja Gjærum hos Norges Forskningsråd som lot meg skrive oppgaven som et prosjekt for dem. En takk til Gunhild Drabløs ved Senter for etter- og videreutdanning ved Universitet for miljø- og biovitenskap for veiledning i forbindelse med utforming av intervjuguiden.

Jeg startet å skrive masteroppgaven under mitt opphold ved UC, Berkeley, USA. Professor Trond Petersen fortjener en takk for det flotte utvekslingsprogrammet han har fått i stand for sosiologistudenter fra hele Norge. Videre vil jeg takke mine foreldre Berit og Helge Fossan og Carmen og Johnny Torp for at de gjorde mitt studieutvekslingsopphold mulig. Dere skal vite at jeg setter stor pris på det. En takk til Ingrid Johnsen for korrekturlesning av oppgaven. Du fikk meg til å se klart da jeg trengte det mest. En takk går også til Inge Carlen som har bistått en teknisk utfordret sjel som meg.

Min veileder, Geir Høgsnes, fortjener en spesiell takk for all den tid og hjelp som han har bidratt med. Din ufravikelige ærlighet har vært uvurderlig i denne prosessen.

Til slutt vil jeg takk min kjære mann, Eirik Oland Nedrelid som har vært tålmodigheten selv hele denne tiden mens ”mastermonsteret” har regjert. Jeg vil tildele deg og din omsorg noe av æren for at oppgaven har kommet i havn. Din optimisme har stadig hjulpet meg videre.

Marianne Torp



## 2 Tema og problemstilling

Tema for min masteroppgave er forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. Nærmere bestemt vil jeg studere forskningssamarbeid som har nyskaping, læring, prosess- og produktutvikling som mål. Norges Forskningsråd (NFR) har de senere årene igangsatt flere prosjekter som tar sikte på å utvikle forskningssamarbeid mellom universitets- og høyskolesektoren og private virksomheter. Et av disse prosjektene er Næringsrettet Høgskolesatsning (nHS). nHS har som navnet indikerer, et fokus på samarbeid mellom høgskoler og næringsliv. I 2004 initierte NFR en utvidelse av prosjektet til også å inkludere universiteter. Det samme året inviterte NFR alle universitetene til å søke om å få delta i dette prosjektet og gjennom det få muligheten til å bli universitetspilot (U-pilot). Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) var blant dem som søkte og fikk innvilget støtte.

I min studie tar jeg utgangspunkt i U-pilotprosjektet som ble gjennomført av UMB i 2005. Hovedproblemstillingen for min oppgave er:

- Hvilke strukturelle og kulturelle faktorer fremmer og hemmer forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv?

Jeg baserer meg på UMBs og deres samarbeidsbedrifters evalueringer av prosjektene, allerede produsert forskning og litteratur om tema, samt egne innsamlede kvalitative data i form av informantintervjuer.

### 2.1 Bakgrunn for valg av tema

Stortingsmelding nr 20, Vilje til forskning, stadfester at det norske næringslivets andel av de samlede forsknings- og utviklingsutgifter ligger godt under OECD- gjennomsnittet. I følge Stortingsmelding 20, er et av målene å fordoble norsk næringslivs forskningsinnsats innen 2010. Dersom en slik målsetning skal nås, er det avgjørende at både offentlig og privat sektor bidrar med økte økonomiske og menneskelige ressurser. Offentlige instanser som universitetene og Norges Forskningsråd kan være katalysator for å frigjøre økonomiske midler og øke nivået på den forskningsbaserte kompetansen i det private næringsliv. Det ligger et potensial i forskningssamarbeid mellom UoH-sektoren og næringslivet.

Etter min oppfatning er det, foruten å skaffe til veie nødvendige økonomiske midler, en nær sagt like stor utfordring å klargjøre de kulturelle og strukturelle premissene som ligger til grunn for et slikt samarbeid. Universiteter og private bedrifter har nokså ulik organisering og kultur. Dersom et samarbeid skal lykkes, og nytteverdien for begge parter skal optimaliseres, må man være seg disse forskjellene bevisst. Hvis man ikke tar høyde for de

ulike forventningene til og rammene for samarbeidet, kan det ende med fiasko (Strand 2007:235). For å unngå det bør man forsøke å skape en arena hvor begge parter oppfatter at deres kompetanse blir respektert, at de har noe å bidra med og får noe igjen for innsatsen. Gjennom en kartlegging av de kulturelle og strukturelle faktorer som fremmer og hemmer et forskningssamarbeid kan man søke å overkomme de forskjellene som er til hinder for et fruktbart samarbeid og bygge videre på likhetene. Samtidig er det viktig å se verdien av de to organisasjonenes egenart og trekke veksler på denne komplementariteten til det beste for begge parter. Slik kan man få ytterligere utnyttet det potensialet som ligger i forskningssamarbeid mellom næringsliv og universiteter.

Norges Forskningsråd har som nevnt innledningsvis, initiert et U-pilotprosjekt i forlengelsen av nHS, hvorav UMB var en av de som søkte og fikk innvilget midler til å drive prosjekt som U-pilot i 2005 (Hubak og Vabø 2004:11, UMBs sluttrapport 2005:1). Den ene delen av UMBs prosjekt gikk ut på å gjennomføre fire infrastrukturiltak som skulle lette næringslivets tilgang til kompetansen UMB besitter. De fire infrastrukturiltakene er:

- 1) Kompetansekatalog. Dette er en søkbar katalog på UMBs hjemmeside som inneholder informasjon om alle UMBs ansatte og deres fagkompetanse. De ansatte kan legge ut informasjon om seg selv.
- 2) Bedriftsdatabase. Dette er en database med informasjon om alle bedriftene UMB har samarbeidet med i tidsrommet 2002 – 2005. Basen skal være tilgjengelig i UMBs nettportal for næringslivet.
- 3) Næringsrettet nettportal. Dette er en portal som er tilgjengelig fra UMBs hjemmeside. Den inneholder informasjon om næringslivets muligheter for samarbeid med UMB. Nettsiden er under kontinuerlig utvikling.
- 4) Campus Ås nettverk. Dette er et nettverk hvor flere av UMBs institutter og forskningsmiljøer samarbeider og utveksler erfaringer med hensyn til samarbeid med næringslivet og kommersialisering av FoU-resultater (UMBs sluttrapport 2005:3).

Den andre delen av prosjektet, kalt Kompetanse for innovasjon, besto av fire U-pilotprosjekter med regionalt næringsliv og med Universitetet i Bergen som samarbeidspartner (UMBs sluttrapport 2005:3-4). Jeg har sett nærmere på to av disse prosjektene: "Roser og agurker" og "Bygg til mat". Prosjektene omfattet samarbeid med fire bedrifter. Felles målsetning for begge prosjektene var å utvikle og/eller etablere et FoU-samarbeid, hvor praktisk implementering av forskningsresultatene gjennom såkalte læringstiltak i bedriftene stod sentralt. Sluttrapportene fra UMB og de fire bedriftene

stadfester at disse målene ble nådd. Flere av erfaringene i prosjektene ønskes sågar og bringes videre i nye fremtidige prosjekter.

Innenfor rammen av den nevnte felles målsetningen, gjennomførte de fire bedriftene sammen med UMB ulike prosjekter. I begge de to prosjektene som er i fokus i denne oppgaven, ønsket man at forskningssamarbeidet skulle føre til produktutvikling. I samarbeidet med "Roser og agurker" (heretter RA) var målet å oppnå ny kunnskap som kunne bedre vekstvilkårene for og kvaliteten på roser og agurker. Det ble gjennomført forsøk for å kunne bekjempe "meldugg på roser gjennom klimaregulering, biologisk bekjempelse av spinnmidd og mellus i roser, og spinnmidd og trips i agurk [og] bedring av klima for vekst/kvalitet" (RA sluttrapport 2005:1). Denne kunnskapen ble utviklet gjennom forsøk i to bedrifter, Selvåg (rosen) og Agurkgartneriet. Forsøkene la grunnlag for læringsprosessen og det ble i den forbindelse lagt opp til noen "strukturerte læringstiltak" som innebefattet "3 prosjektmøter, veiledning i bedriftene 2 ganger i måneden, et seminar med 35 rosegartnere og 50 agurkprodusenter, opplæring av medarbeiderne i bedriftene, [samt] en veiledningspakke til nye bedrifter som blir med i prosjektet" (RA sluttrapport 2005:1).

I det andre prosjektet "Bygg til mat" (heretter BM) ønsket man å utvikle kunnskap om bruk av bygg i mat. Bygg har tradisjonelt nærmest utelukkende vært brukt i dyrefor i Norge, mens man andre steder som eksempelvis Sverige, har tatt i bruk bygg også i mat til mennesker. Bygg "inneholder en del fiberstoffer (beta-glukosen) som har helsefremmende effekter" (BM sluttrapport 2006:1). UMB samarbeidet her med to nokså ulike bedrifter. På den ene siden deltok Den store mølla som "er et internasjonalt næringsmiddelkonsern som utvikler, produserer og markedsfører kornbaserte næringsmiddelprodukter.[...] Den store mølla har en totalmarkedsandel i melmarkedet i Norge på 43% (nr 2) og i cerealmarkedet 23% (nr 1)" (BM sluttrapport 2006:2). Og på den andre siden samarbeidet UMB med Den lille mølla AS som sett i forhold til Den store mølla er et svært lite firma. Den lille mølla "maler matmel og leverer til bakeri, storhusholdning og dagligvarehandel. Det er tett samarbeid med Bakeriet i Tønsberg" (BM sluttrapport 2006:2). På grunn av de to bedriftenes ulike utgangspunkt ble det utviklet to parallelle, men relativt forskjellige prosjekter (BM sluttrapport 2006:2). Felles for begge forskningsprosjektene var at det ble "gjennomført oppstartsmøter, seminar og avslutningsmøter" (BM sluttrapport 2006:2). Det var blant annet gjennom disse møtene at kompetanseoverføringen fant sted. Videre ble det i begge bedrifter utført forsøk både "med maling og baking av ulike byggarter" (BM sluttrapport 2006:1).

Målet for begge samarbeidsprosjektene jeg tar for meg var å finne ut hvordan man kan få gitte produkter til å oppnå bedre kvalitet. Dersom disse to prosjektene ses isolert, kunne

man være fristet til å utlede at forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv begrenser seg til å omfatte produktutviklingsprosjekter, og utelukker prosjekter som eksempelvis kan ha et organisatorisk, økonomisk eller politisk tilsnitt. I motsetning til UMBs prosjekter kan denne type forskning eksempelvis ta for seg offentlige institusjoners organisering. Resultatene fra slik forskning fører som regel ikke til håndfaste produkter som bedre mel og agurker.

På oppdrag fra NFR gjorde NIFU STEP i 2006, en vurdering av samtlige U-pilotprosjekter som fikk innvilget støtte fra NFR. Ved gjennomgang av arbeidsnotatet fra NIFU STEP blir det straks klart at de ulike U-pilotprosjektene spenner over et vidt spekter av forskjellige forskningsfelt og -typer (Brandt 2006:14-47). De fem U-pilotprosjektene som mottok støtte strekker seg fra alt fra forskning på torskeyngels helse som av prosjektdeltakerne ved Universitetet i Bergen blir karakterisert som grunnforskning (Brandt 2006:18-26), til et prosjekt om energi og miljø ved Universitetet i Tromsø (Brandt 2006:14-18). Universitetet i Oslo har i første omgang gjennomført et U-pilotprosjekt som involverte de matematisk-naturvitenskapelige fagmiljøene. I løpet av 2007 vil erfaringene derifra videreføres og benyttes i prosjekter hvor de humanistiske og samfunnsvitenskapelige fagmiljøene vil stå i fokus (Brandt 2006:26-27). Arkitekt og designhøyskolens prosjekt bestod i å implementere og videreutvikle metodikken knyttet til Rapid Prototyping-teknologi (Brandt 2006:31).

Av de fem institusjonene som fikk innvilget støtte fra NFR, oppfatter jeg Universitetet i Tromsøs (UiTø) prosjekt som det mest potensielt politiserte. Energi og miljø i nordområdene har i en årrekke vært gjenstand for debatt både i media og fra politisk hold. UiTøs prosjekt er også det av de gjennomførte U-pilotprosjektene som er mest forskjellig fra prosjektene hos UMB som omhandles i denne studien. Jeg har derfor valgt å se nærmere på UiTøs prosjekt i et forsøk på å skissere en ytre ramme for hva et U-pilotprosjekt kan være.

Et forskningssamarbeid med næringslivet kan møte motbør i enkelte akademiske miljø. NIFU STEPs vurdering av U-pilotprosjektene tar ikke for seg denne type konfliktlinje. Det er ikke en del av mandatet som er gitt fra NFR. I samtale med prosjektleder, professor og dekan ved Det matematisk-naturvitenskapelig fakultet ved UiTø, Tore Ola Vorren, fremkommer det at han har oppfattet det slik at prosjektet stort sett har blitt godt mottatt internt på universitetet. På spørsmål om han har fått noen negative reaksjoner på prosjektet svarer han: "Er det noen reaksjoner, så er det vel heller motsatt" (telefonsamtale 19. januar, 07). De eneste negative tilbakemeldingene han har fått som prosjektleder har kommet fra studentene. Vorren forteller videre at det ikke alltid har vært slik. Tilbake på 80-tallet ville et

slikt prosjekt, i følge Vorren, mest sannsynlig ikke sett dagens lys (telefonsamtale 19.januar, 07). UiTø har med andre ord gjennomgått en rekke endringer de siste 25 årene for å kunne være initiativtaker til et slikt forskningssamarbeid med næringslivet.

I tillegg kan selve målsettingene og utformingen av prosjektet ha hatt mye å si for velkomsten det har fått. Et av målene, foruten å inngå i direkte forskningssamarbeid med næringslivet, har vært å ”etablere studietilbud for energi og miljø i nord” (Brandt 2006:14). Kandidater med tverrfaglig kompetanse innen fagfeltet var et ønske fra næringen. Statoil har sågar gått inn og sponset det ene masterprogrammet, ”Energi og miljø”, med en million kroner. Gjennom å utdanne fagpersonell som senere skal inn i petroleumsnæringen, samt å etterutdanne de som allerede er i bransjen, etablerer UiTø seg som en viktig premissleverandør for energisektoren i nordområdene i årene fremover. Både for ”UiTøs og næringslivsrepresentantenes vedkommende” har det nettopp vært et ønske om ”å styrke regionens eierskap og innflytelse på forvaltningen av ressursene i nordområdene” som har drevet frem prosjektet (Brandt 2006:16).

Det er ennå for tidlig å si om U-pilotprosjektet vil ha denne ønskede effekten. Og foruten å sette i gang en større spørreundersøkelse eller intervjurunde, så er det vanskelig å anslå om Vorrens oppfatning av situasjonen er gjengs blant de fleste av universitetets vitenskapelig ansatte. På den annen side ville nok ikke prosjektet ha fått gjennomslag på instituttnivå, og neppe fremlagt for universitetsstyret, dersom det var store stridigheter rundt dets innhold og formål. Med bakgrunn i UiTøs U-pilot og de øvrige prosjektene som er gjennomførte, samt planlagte fremtidige U-pilotprosjekter, så later det ikke til at det er direkte faglige begrensninger for hva som kan være et U-pilotprosjekt.

Ethvert forskningsprosjekt er unikt. Form og innhold må tilpasses det enkelte prosjekt og fagfelt. Likevel vil det være visse likhetstrekk mellom prosjektene. De forskjellige fagretningene på de ulike universitetene har en rekke fellesnevner, på samme måte som bedrifter har det. Forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv vil i sin tur igjen også inneha en del av de samme faktorene som spiller inn uavhengig av fagfelt og bedrift. Det er utenkelig å utvikle én mal for denne type forskningssamarbeid. Samtidig er jeg av den oppfatning at man ved å gå inn og studere noen av de gjennomførte U-pilotprosjektene, kan trekke ut et knippe med erfaringer som kan vise seg å være nyttige for fremtidig forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv uavhengig av fag og bedrift.

Sett i lys av drøftingen i dette kapittelet vil jeg fremholde at UMB og deres samarbeidspartnere innehar verdifull kompetanse i norsk sammenheng om forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. Min oppfatning er at deres erfaringer

kan være viktig for andre UoH-institusjoner og det norske næringslivet, samt landets samlede forskningsinnsats. I Norge har det fra universitetenes side vært gjennomført mye forskning på bedrifter, men sammenlignet med andre land er det forholdsvis lite sosiologisk forskning på samarbeid mellom universitet og bedrift. Slik sett vil en studie av UMBs U-pilotprosjekt også kunne bidra til den faglige debatten om temaet.

## 2.2 Problemstilling

I dialog mellom Norges Forskningsråd, UMB og undertegnede kom vi frem til følgende hovedproblemstilling:

- Hvilke strukturelle og kulturelle faktorer fremmer/hemmer forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv?

Med bakgrunn i hovedproblemstillingen vil jeg fremsette 11 spørsmål jeg mener det har vært viktig å søke svar på. Disse spørsmålene vil bli ytterligere utdypet i kapittel 4 Faglige perspektiver på organisasjoner og kapittel 5 Faglige perspektiver på kultur:

1. Hvordan er den enkelte virksomhet organisert?
2. Hva ligger til grunn for denne organiseringen?
3. Hvordan beskriver virksomhetene sin egen kultur (herunder holdninger til tidsbruk, hva er nyttige/fornuftige aktiviteter, i hvilken grad er det rom for å feile m.m.)?
4. På hvilke måter beskriver de sin samarbeidspartners kultur og struktur (bedrift vs universitet)?
5. Hva lå til grunn for at virksomheten sa seg villig til å delta i forskningssamarbeidet?
6. Hvilke tanker og forventninger hadde de gjort seg om forskningssamarbeidet før det startet?
7. Hva må ligge til grunn for at forskningssamarbeidet skal bli fruktbart?
8. På hvilke måter har praksis/organisering i virksomheten endret seg i løpet av forskningssamarbeidet?
9. På hvilke måter har holdninger til samarbeidsparten endret seg i løpet av forskningssamarbeidet?
10. Er det ting som kunne ha blitt gjort annerledes/bedre i forskningssamarbeidet?



11. På hvilke måter kan/ønsker virksomheten å benytte erfaringene/lærdommen fra forskningssamarbeidet i tiden fremover?

Universiteter og private virksomheter er som nevnt, to relativt forskjellige organisasjoner. De må forholde seg til forskjellig lovverk, de har ulik form for finansiering og intern organisering. Av dette følger at de på hver sin kant har utviklet nokså ulik organisasjonskultur. Disse faktorene spiller igjen inn på hvordan de anser forskningens hensikt og nytteverdi, hvorfor skal man forske og hva får man igjen for det. I motsetning til mye av den forskningen som foregår i UoH-sektoren, er det et større krav til økonomisk gevinst hos bedrifter som deltar i forskningsprosjekter. Anvendbare forskningsresultater som gjennom læring i virksomheten fører til økt produktivitet og bedre prosesser blir et viktig mål på suksess. I tilfellet med UMBs U-pilotprosjekt var dette en helt avgjørende faktor i og med at forskningen og dens resultater kontinuerlig skulle prøves ut i den ordinære produksjonen og daglige driften av virksomhetene. I en slik situasjon er det ikke gitt på forhånd at man ville lykkes.

I sluttrapporten fra et av de andre U-pilotprosjektene som UMB gjennomførte i 2005, ”Kompetanseutvikling i sosialt og kulturelt entreprenørskap i Aurland” (Heretter SKEA) blir det gitt til kjenne at det rådet en viss skepsis til et forskningssamarbeid med forskere fra UMB. Flere av entreprenørene i Aurland hadde vært involvert i forskningsprosjekter tidligere, hvor de følte at de ikke hadde fått noe tilbake for innsatsen de hadde lagt ned. De hadde opplevd at forskerne hadde vært ”mer opptatt av sine forskningsrapporter enn en genuin interesse for lokal utvikling” (SKEA sluttrapport 2005:5). Entreprenørene gav derfor allerede fra starten av klar beskjed om at de ikke var interessert i å delta i forskningssamarbeidet ”uten å få noe tilbake” (SKEA sluttrapport 2005:5).

Lignende holdninger og erfaringer blir også fremmet i sluttrapporten til prosjektet ”Roser og agurker” (RA), hvor de skriver at bedriftslederne gjennom prosjektet har endret oppfatning i positiv retning av forskningsmiljøet. Og forskerne på sin side ”har blitt positivt overrasket over bedriftenes vilje til å legge til rette for forsøk i direkte tilknytning til produksjon” (RA sluttrapport 2005:5-6). Også i ”Bygg til mat” (BM) sin sluttrapport nevnes det at under evalueringen av prosjektet, så ”ble følgende kommentar gitt: ”Hadde dere invitert oss til et kurs på UMB hadde vi sannsynligvis ikke kommet.” (BM sluttrapport 2006:5).

Etter min oppfatning kommer det relativt tydelig frem av sluttrapportene at både forskere og bedriftsledere/ansatte startet i prosjektene med en viss forforståelse av den andre parten og samarbeidet. Forskerne så ut til å være bekymret for om de kom til å få lov til å

slippe til i bedriften og drive forsøk og prøve ut nye ting. Bedriftsledere og ansatte virket nervøse for at de skulle bruke tid og ressurser på noe de ikke fikk noe igjen for. Denne forforståelsen var begrunnet i egne erfaringer, men kanskje også i fordommer.

Bedriftsledernes fordommer mot forskere kan ha vært at de kun er opptatt med sitt eget. Forskernes fordommer på den annen side, kan ha vært at bedriftsledere/ansatte ikke er åpne for endringer. For at forskningssamarbeidet skulle bli en suksess, ser det ut til å ha vært imperativt at samarbeidspartene fikk mulighet til å bli kjent, stille på like fot gjennom inkludering og vise gjensidig respekt for hverandres kompetanseområder. Begge sluttrapportene konkluderer med at prosjektene har vært vellykkede. Samarbeidspartene har i løpet av prosjektets gang tydeligvis klart å skape en felles arena for kompetanseutvikling- og utveksling der man har klart å overkomme barrierer av strukturell og kulturell art.

### **2.3 Sammendrag**

I dette kapittelet har problemstilling og bakgrunn for denne studien blitt presentert. Stortingsmelding nr 20 *Vilje til forskning* fremsetter mål om å fordoble forskningsinnsatsen i næringslivet innen 2010. En del av forskningen som finner sted i private virksomheter foregår i samarbeid med universitetene. For bedre å kunne utnytte det potensial som ligger i denne type forskningssamarbeid kan det være fruktbart å undersøke hvilke strukturelle og kulturelle faktorer fremmer og hemmer slikt samarbeid. Denne studien vil ta utgangspunkt i to av Universitetet for miljø- og biovitenskaps U-pilotprosjekter ”Roser og agurker” og ”Bygg til mat” som de gjennomførte i 2005 i samarbeid med fire bedrifter, for å kunne fremsette noen erfaringer med hensyn til de ulike virksomhetenes differensierte kultur og struktur, samt en drøfting av hvordan dette har påvirket samarbeidet.

### **3 Metode**

Metode er en av grunnsteinene i et hvert forskningsprosjekt. Innen sosiologien benyttes en rekke kvantitative og kvalitative metoder. I planleggingen av et forskningsprosjekt er det imperativt å avgjøre hvilken eller hvilke metoder man ønsker å ta i bruk. Det bør være en nær sammenheng mellom hva det skal forskes på og hvilke metoder som velges. Jeg vil i det følgende fremlegge både faglige perspektiver med hensyn til de metodiske valg jeg har gjort i løpet av datainnsamlingen og praktiske implikasjoner knyttet til denne prosessen.

#### **3.1 Eksplorerende kasestudie**

Jeg vil karakterisere min studie som eksplorerende, fremfor testende. I en undersøkelse av et tema kan man enten teste ut konstruerte hypoteser og deres sannhetsgehalt eller man kan utforske feltet for å finne svar på spørsmål man anser som viktige å belyse. Min problemstilling har en eksplorerende form og fremsetter ingen hypoteser. Jeg har selvsagt hatt en forforståelse av det området jeg har undersøkt, men har hele tiden hatt det for øyet at min oppgave skulle være å lytte, lære og avdekke sammenhenger. Målet var ikke å bekrefte eller avkrefte påstander. Meningen med studien er fra min side et forsøk på å gi et bidrag til organisasjonssosiologien, ikke å sette eksisterende påstander på prøve.

Videre vil jeg betegne mitt prosjekt som en kasestudie. Slike studier dekker et vidt spekter av ulike typer forskningsprosjekter og det er vanskelig å gi en entydig definisjon av hva en kasestudie er. Svein S. Andersen trekker frem forskning som benytter alt fra eksempelvis observasjon, til intervju og til tekstanalyse, hvor alle er innenfor rammen av hva en kasestudie kan være (Andersen 2003:9). Felles for de fleste av dem er at studien som regel går i dybden på ett eller noen få tilfeller (Andersen 2003:8). Dette er dekkende for min studie av forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. Jeg har tatt for meg to av UMBs U-pilotprosjekter, og herunder har jeg sett nærmere på fire bedrifter og deres samarbeid med UMB.

#### **3.2 Valg av metode**

Det er skrevet sluttrapporter fra samtlige av U-pilotprosjektene. Disse dokumentene har bidratt med bakgrunnsinformasjon, men de er nokså kortfattede og ville således ikke kunne gi meg tilstrekkelig informasjon til å besvare min problemstilling. En ofte brukt metode innen kvalitativ forskning er observasjon. Det å observere og gjenkjenne formelle strukturer i en organisasjon tar en del tid, men på langt nær så lang tid som det tar å avdekke de uformelle

strukturer og kulturen i samme organisasjon. Min problemstilling omhandler både struktur og kultur. En masteroppgave er nokså begrenset i utstrekning i tid. Jeg anser det som usannsynlig at jeg ville rukket å få de svarene jeg søkte ved bruk av observasjon alene. Jeg antar at det også hadde vært vanskeligere å få innpass i virksomhetene dersom det dreide seg om dager og uker, fremfor noen timer til omvisning og intervju. Det falt seg dermed naturlig å se bort i fra metoder som observasjon og tekstanalyse alene som hovedmetoder for å finne svar på mine spørsmål.

Jeg kunne valgt å sende ut spørreskjema til alle deltakerne i prosjektet, og gjort en kvantitativ undersøkelse, men jeg var ikke overbevist om at jeg ville få svarene jeg søkte ved å bruke denne metoden. Hva om spørsmålene i skjemaet ble misforstått eller ikke var inkluderende nok? Jeg ønsket å gjennomføre en studie hvor jeg til stadighet i innsamlingsprosessen ville ha mulighet til å komme med nye spørsmål som reaksjon på svar jeg ikke visste at fantes. I tillegg egner spørreskjema seg best når man har mye bakgrunnsinformasjon. Med fylldig og detaljert kunnskap om tema og tilhørende utfordringer kan man bedre lage et spørreskjema som faktisk favner problematikken. I og med at U-pilotprosjektene var det første av sitt slag i Norge, så hadde jeg ikke tilgang til uttømmende informasjon. Ut i fra disse betraktningene valgte jeg intervju som metode.

Derneft bestemte jeg meg for å anse de jeg skulle intervjuer som informanter fremfor respondenter. En respondents svar skal tas som de blir presentert uten en videre tolkning. En informant er på den annen side å regne som en kilde og svarene personen gir skal tolkes. Jeg mener at min problemstilling som tar for seg både struktur og kultur best kan besvares dersom det legges til grunn at intervjuersvarene skal tolkes og ikke kun refereres.

### **3.3 Intervju - forberedelse**

Med bakgrunn i grundig gjennomgang av sluttrapportene fra UMB og samarbeidsbedriftene og litteratur om tema, har jeg gjennomført seks intervjuer som omfattet syv strategisk utvalgte informanter. To av disse hos UMB og fire hos deres samarbeidsbedrifter. Under intervjuene benyttet jeg meg av en nøye utarbeidet intervjuguide. Samtlige intervjuer ble filmet med et digitalt videokamera.

I en del studier gjøres det en kortere spørreundersøkelse i forkant av intervjuene (Widerberg 2005:63-69). En slik spørreundersøkelse kan eksempelvis brukes for å rekruttere informanter og/eller samle inn bakgrunnsinformasjon om informantene. Jeg fikk tilgang til mine informanter gjennom min kontakt og dialog med Senter for etter- og videreutdanning (heretter SEVU) som var hovedansvarlig for prosjektet ved UMB, og jeg unngikk dermed en

slik rekrutteringsmetode. Sluttrapportene har gitt tilstrekkelig bakgrunnsinformasjon om informantene, slik at en spørreundersøkelse heller ikke i dette henseende har vært nødvendig.

Robert Weiss anbefaler at man bør utføre pilotintervjuer (Weiss 1995:52). Jeg har ikke utført pilotintervjuer i streng forstand, men har i forkant av intervjuene hatt god dialog og møter med representanter fra SEVU angående U-pilotprosjektet generelt og om intervjuguiden spesielt, for å forsikre meg om at den bakgrunnsinformasjonen jeg satt inne med stemte, og at de spørsmålene jeg ønsket å stille under intervjuene hang sammen med virkeligheten. Jeg mener at denne dialogen var nyttig for mitt arbeid.

Intervjuguiden benyttet i intervjuene med UMB og bedriftene er basert på hovedproblemstillingen, UMBs presisering og de 11 spørsmålene som er fremsatt i kapittel 2.2 (for intervjuguiden i sin helhet, se vedlegg nr 1 og nr 2). Ved å bruke en intervjuguide gir man rom for at informanten kan komme med relevant informasjon som muligens ville ha kunnet ligge utenfor rammen av et strengt oppsatt spørreskjema som følges til punkt og prikke (Fog 2004:45-46). Intervjueren selv gis også et større spillerom, og kan komme med oppfølgingsspørsmål som ikke er klargjort i guiden som en reaksjon på informantens svar. Samtidig kan guiden være til god hjelp i det man ikke husker alle spørsmål og tema utenat (Widerberg 2005:88).

### **3.4 Intervju - gjennomføring**

I gjennomføringen av intervjuene, ble jeg stadig sikrere på at det å løselig følge en intervjuguide var det rette instrumentet for å finne de svarene jeg var ute etter. Mine spørsmål ledet stadig til informasjon fra informantene jeg mente det var viktig å følge opp videre med nye spørsmål som ikke befant seg i skriftlig form. Dersom jeg hadde brukt et spørreskjema i stedet, ville mitt intervjumateriale fremstått som fattigere og mindre innholdsrikt. Informanter kommer gjerne med en kommentar som kan gi viktig informasjon dersom den blir utforsket videre. Dette kaller Weiss for ”å legge ut en markør” (Weiss 1995:77). Det er da opp til intervjueren å plukke opp markøren og stille nye spørsmål om temaet, enten med det samme eller senere i intervjuet (Weiss 1995:77-78). Ved gjennomsyn av videofilmene legger jeg merke til at jeg tidvis har klart å fange opp slike markører og følge dem opp på en god måte, mens jeg ved andre anledninger dessverre har latt noe informasjon forbli utforsket. Det å lytte til intervjuene i etterkant, har i så måte vært lærerikt med tanke på fremtidige studier.

I forkant av datainnsamlingen var jeg spent på om spørsmålene i intervjuguiden ville ”fungere”. Det viste seg allerede i løpet av intervju nummer to at det var spesielt ett av

spørsmålene som ikke satt helt der det skulle<sup>1</sup>. Fremfor å fjerne spørsmålet forsøkte jeg heller å omformulere det og komme med tilleggsspørsmål i intervjusituasjonen. Dette hjalp heldigvis, og jeg klarte i større grad å innhente et svar jeg var tilfreds med. Foruten at jeg svært gjerne ønsket svar på akkurat dette spørsmålet, ville jeg nødvendigvis fjerne det helt fra intervjuguiden av andre årsaker også. Dersom jeg fjernet det ville jeg på den ene siden ha et hull i mitt intervjumateriale i resten av intervjuene. Og på den andre siden ville jeg forspille sjansen på at jeg kunne få informasjon fra noen av de andre informantene i senere intervjuer. Dermed valgte jeg å beholde, men omformulere spørsmålet i intervjusituasjonen.

Videre erfarte jeg at mitt ordvalg ikke alltid stemte overens med informantenes oppfattelse av situasjonen. Jeg brukte ordet ”feile” om prosjekter som ikke oppnådde de målsettingene man hadde satt seg på forhånd. Det ble etter hvert klart at dette var en ordbruk informantene ikke kjente seg igjen i. Deres forståelse av et prosjekt som ikke nådde de oppsatte målene, var ikke at prosjektet hadde feilet. Deres holdning var at nær sagt uavhengig av prosjekts mål og utkomme, så lærte de jo alltid noe og det ble derfor galt å si at prosjektet hadde feilet.

### **3.4.1 Bruk av video**

Jeg valgte å benytte videokamera under intervjuene. Fordelen med video er at jeg har fanget ”hele” bildet av samtalen; hva som blir sagt, hvordan det blir sagt, i tillegg til informantens kroppsspråk. Jette Fog understreker viktigheten av å registrere pauser, tonefall, nøyaktig ordlyd og kroppsspråk (Fog 2004:97-102). Denne type informasjon vil være vanskelig, nesten umulig, å få registrert kun ved å notere under selve intervjuet (Silverman 2001:161). En av mine informanter hadde et svært aktivt kroppsspråk som en del av sin kommunikasjonsform. Det var mange setninger som ikke ble fullført med ord, men heller med en talende kroppsbevegelse. Dersom jeg hadde benyttet lydopptak i stedet for video, hadde jeg til stadighet måttet avbryte og stille nye spørsmål for å få informanten til å benytte ord. På videofilmene kommer det stort sett helt klart frem hva meningsinnholdet i informantens ytringer er, i en kombinasjon av verbale og kroppslige uttrykksformer. Og i de tilfeller hvor jeg var usikker på om jeg tolket kroppsspråket riktig, så har jeg for det meste stilt klargjørende oppfølgingsspørsmål. Slik sett sikret videokameraet meg et mer komplett bilde av intervjusamtalen.

---

<sup>1</sup> Spørsmål nr 8 i intervjuguiden for UMB. Det samme spørsmålet har nummerering 9 i intervjuguiden for bedriftene.

Samtidig bør det nevnes at bruk av videokamera kan ha en del negative konsekvenser for intervjusamtalen. Enkelte informanter kan henge seg mer opp i at de blir filmet, snarere enn å vie sin fulle og hele oppmerksomhet til den som intervjuer og samtalen dem i mellom. Dersom det er tilfelle kan man risikere å gå glipp av verdifull data som man ellers ville fått ved bruk av en båndopptager (Finne skriftlig kilde!). Dette vil igjen få konsekvenser for gyldigheten ved prosjektet. Med dette i tankene begynte jeg allerede fra første kontakt med mine informanter å så inn ideen om bruk av videokamera. I brevet med forespørsel om de ønsket å delta som informanter, ble det nevnt at jeg ønsket å benytte videokamera (se vedlegg nr 3). Senere i telefonsamtaler, gjentok jeg dette ønsket, men understreket samtidig at dersom de ikke følte seg komfortable med å bli filmet, så kunne jeg ta med en båndopptaker i stedet. Alle mine informanter samtykket til bruk av videokamera. Flere hadde dog en rekke spørsmål om ”nødvendigheten” av å filme. Jeg forsøkte å svare etter beste evne om fordelene ved bruk av video, slik jeg har vært inne på i teksten ovenfor.

I brevet jeg sendte bedriftene ba jeg om en omvisning i virksomheten som skulle foregå før vi satte i gang med selve intervjuet. Det var flere årsaker til dette. Først og fremst ønsket jeg å få bedre innsikt i bedriftens virke og forskningen som hadde funnet sted i samarbeid med UMB. I tillegg ønsket jeg å innlede intervjuer–informant forholdet i en mer uformell arena. Ideen var at den ledige tonen under omvisningen kunne videreføres i intervjusamtalen når kameraet skulle frem. Det viste seg at omvisningene absolutt var verd den tiden det tok. Jeg lærte mye om virksomhetene, men minst like viktig var det at den sjenansen jeg hadde fryktet kunne oppstå, langt på vei uteble. Med hensyn til informantene fra UMB, står de til stadighet foran større eller mindre grupper studenter og underviser. Jeg antok derfor at manglende omvisning til tross<sup>2</sup>, så ville de takle intervjusituasjonen bra, noe jeg også synes de gjorde.

### **3.4.2 Forholdet mellom intervjuer og informant**

Til tross for at man benytter den samme intervjuguiden i flere intervjuer, blir hvert enkelt intervju likevel ganske forskjellig fra de andre. Enhver informant har en annerledes personlighet enn den forrige og den neste. Det er intervjuerens oppgave å bruke seg selv som instrument på en slik måte at hun/han får svar på det som det spørres etter (Fog 2004:184). I møte med ulike mennesker, blir det naturlig at tonen og språkbruken varierer. Intervjueren vil forsøke å tilpasse seg den enkelte informant, slik at intervjusituasjonen blir preget av en

---

<sup>2</sup> Jeg har ved tre tidligere anledninger fått omvisning på UMB og ba derfor ikke om ny omvisning.

fortrolighet og åpenhet hvor begge parter kan føle seg komfortable. I følge Devereux må man ha metodisk relevant empati (Fog 2004:187).

Møtet med informantene vil stort sett alltid være bygd på forforståelse i forhold til hvem de er og hvordan de er. En slik forforståelse kan være til hjelp for å bedre kunne sette seg inn i den annens situasjon i forkant av intervjuet, samtidig som den også kan være til hinder. Hvis man lar forforståelsen prege hele oppfattelsen av personen uten å ense hva personen faktisk forteller om seg og sitt, og som gjerne kan differensiere fra hvilken forforståelse man kom til intervjuet med får man ikke de svarene informanten tilbyr, men kun de svarene en selv ”ser”. Det kan også forekomme at spørsmålene intervjueren stiller ikke finner gjenklang i informantens verdensbilde. Denne form for kulturell forutinntatt må man være seg bevisst og forsøke å komme til livs (Hofstede 1993:177). Jeg satt meg inn i problematikken på forhånd for å imøtekomme denne utfordringen og utformet intervjuguiden på bakgrunn av dette.

Når jeg lytter til det jeg selv sier i intervjuene og kanskje enda viktigere; når jeg lytter til *hvordan* jeg sier ting i intervjuene blir jeg slått av forskjellene mellom de ulike samtalene. Jeg synes selv å merke at jeg har en mye mer formell og rolig tone i samtale med en pratsom akademiker, enn det jeg har med en svært så travel gartner. Jeg antar at disse forskjellene stammer fra min forforståelse om de ulike yrkesgruppene. Det later likevel til at informantene og jeg jevnt over klarte å skape en fortrolig tone sammen. Jeg forsøkte å være meg selv bevisst på at jeg skulle være imøtekommende, samt åpen for informantenes meninger og erfaringer. Jeg var der for å lære og jeg mener at akkurat disse menneskene hadde lærdom å gi meg.

### **3.4.3 Anonymisering og etiske hensyn**

Enhver informant som deltar i et forskningsprosjekt skal etter NESHs *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*, punkt 14. Krav om konfidensialitet, tilbys muligheten til å bli anonymisert (Widerberg 2005:107). Det er snarere regelen enn unntaket at informantene ønsker å være anonyme. Mine informanter ble både i brevs form, over telefon og både før og etter intervjuet fortalt at de selvsagt kunne anonymiseres i masteroppgaven. Samtlige av mine informanter takket nei og mente det ikke var nødvendig. Jeg har likevel valgt å lage pseudonymer på mine informanter. Miljøene som mine informanter er en del av er relativt små og nokså gjennomsiktede. Personer som er en del av disse miljøene vil mest sannsynlig gjenkjenne mine informanter med bakgrunn i hvor de jobber og hvilken stilling de har. Bruken av pseudonymer er således ikke tiltenkt å ha en



”beskyttende” effekt internt i sektoren, men heller å gi anonymitet utad. Jeg har valgt følgende pseudonymer for mine informanter og bedriftene de representerer:

UMB ansatt	– Øyvind	(Prosjektansvarlig for ”Roser og agurker”)
Rosegartner	– Magnus	(Rosegartneriet)
Agurkgartner	– Knut	(Agurkgartneriet)
UMB ansatt	– Margrete	(Prosjektansvarlig for ”Fra bygg til mat”)
Stor mølle	– Klas og Terje	(Den store mølla)
Liten mølle	– Per	(Den lille mølla)

I og med at private bedrifter og deres interne anliggende er fokus for min masteroppgave, har jeg i tillegg vært særskilt oppmerksom på punkt 20. Hensynet til private interesser. Jeg har forsøkt vise aktsomhet slik at sensitiv informasjon om bedriftens interne strategier ikke skal komme på avveie. Det har dermed vært min oppgave å formulere meg på en slik måte at jeg både får fremsatt mine forskningsresultater, samtidig som jeg ivaretar virksomhetenes interesser, uten å la det ene gå på bekostning av det andre.

### 3.5 Pålitelighet og gyldighet

Formålet med vitenskapen er å produsere pålitelig og gyldig kunnskap. Det er stadig uenighet om hvordan dette best kan gjøres. Innen kvantitative metoder benyttes gjerne begrepene reabilitet og validitet fremfor henholdsvis pålitelighet og gyldighet. I kvantitativ forskning skal forskeren akte seg for å påvirke den eller de som studeres. Individuer i forskningsprosjektene behandles som objekter. Målet er å finne generaliserbare resultater fra et utvalg som kan overføres til populasjonen som en helhet. Kvalitative metoder som eksempelvis intervju, bryter til en viss grad med disse prinsippene (Widerberg 2005:23). Man må derfor legge andre premisser til grunn for denne typen forskning (Fog 2004:182-183).

Hvorvidt en undersøkelse er pålitelig kommer blant annet an på hva som skjer i intervjusituasjonen og hvordan intervjueren bruker seg selv som instrument (Fog 2004:188). Når man i etterkant gjennomgår opptakene fra intervjuene, skal man forsøke å finne ut om det er noe i intervjusituasjonen som forhindrer intervjueren i å se klart og lytte nøye. Dersom slik ”forvrengning” eller påvirkning har foregått, må dette tilkjennegis (Fog 2004:186). Stort sett fungerte mine intervjusamtaler bra, men ved ett tilfelle befant jeg meg plutselig i en situasjon hvor jeg ble utrolig irritert. Informanten hadde, etter min oppfatning, særs gammelmodige tanker om organisasjoners struktur og drift. Ved gjennomsyn av filmen registrerer jeg at jeg heldigvis klarer å forholde meg rolig og noenlunde konstruktiv utad. Spørsmålet er om jeg ikke ville kunne fått enda flere og bedre svar fra akkurat denne informanten dersom jeg ikke

hadde latt meg provosere og dermed kanskje hadde stilt flere og grundigere oppfølgings spørsmål, fremfor å gå videre i intervjuguiden.

Ett aspekt ved intervjusamtalen er hvordan intervjueren ter seg. Et annet er hvordan informanten responderer. De aller færreste informanter lyver i en intervjusamtale. Det er likevel ikke ensbetydende med at man alltid får ”Sannheten, hele sannheten og intet annet enn sannheten” (Weiss 1995:148-149). Informanten vil ”i det store og hele og med litt pynt hist og her snakke sant – pynten stammer fra at det er snakk om verden sett fra et bestemt perspektiv” (Fog 2004:190). Dette perspektivet influerer hva slags informasjon man vil motta. Dersom det er lenge siden hendelsen som er i fokus har funnet sted, så kan gjerne informasjon være glemt. Det er da verken av vond vilje eller med den hensikt å lyve, men resultatet kan likefremt være at opplysninger kan bli utelatt (Weiss 1995:148). En del av mine spørsmål dreide seg om situasjoner som daterte nærmere halvannet år tilbake i tid. I enkelte tilfeller husket ikke informantene spesifikke detaljer, men uten at dette gikk utover de store linjene. De kom likevel frem.

Enhver person har sitt syn på ”virkeligheten”. Selv om man stiller samme spørsmål om den samme situasjonen kan man få forskjellige svar. Det ene svaret trenger nødvendigvis ikke å være ”sannere” enn det andre. Det representerer bare en annen vinkling (Weiss 1995:150). I intervjuet med Den store mølla endte jeg opp med å intervjuer to av de som hadde vært involvert i forskningssamarbeidet med UMB, samtidig. Det viste seg etter hvert som intervjuet skred frem at disse to personene hadde svært ulikt syn på den organisasjonen de jobbet i. De var begge klar over sine ulike ståsteder og diskuterte villig vekk de forskjellige oppfatningene. Hadde jeg som den opprinnelige planen var, intervjuet kun en av dem, så hadde jeg fått et mer ensidig bilde av organisasjonen. På tross av at de gav ulike svar, så var begge svar sanne. I forlengelsen av dette mener jeg det er positiv at jeg har intervjuet flere personer for hvert av de to forskningsprosjektene ”Bygg til mat” og ”Roser og agurker”. Det gir et rikere bilde av situasjonen, samtidig som det borger for større pålitelighet med hensyn til selve gjennomføringen av forskningsprosjektene.

Hos de tre andre bedriftene intervjuet jeg kun én person per bedrift. Det synet på organisasjonen de eier og leder som jeg har fått presentert av dem kan differensiere fra andre ansattes meninger. Dette understreker kasusstudiens egenart hvor forskeren må akte seg for å generalisere basert på et lite utvalg. I analysen er det derfor viktig å tilkjenne hva som kan være enkelte aktørers oppfatning av situasjonen og hva som går igjen hos flere av informantene og danner mønstre.

Informasjon er kontekstavhengig. Opplysningene man mottar som intervjuer formes av intervjusituasjonen. Dersom en nær venn av informanten hadde stilt spørsmålet om hvordan forskningssamarbeidet hadde gått, så ville vedkommende muligens fått andre svar. I en intervjusituasjon, så tilstreber mange gjerne å gi noe mer gjennomtenkte og analytiske svar (Weiss 1995:149). For å forhindre at man kun får en generell analytisk respons, så er det viktig å stille konkrete spørsmål om hendelser og tanker. Flere av spørsmålene i intervjuguiden jeg benyttet er i stor grad overordnede spørsmål. Min oppgave under intervjusamtalen var å utdype spørsmålene med konkrete oppfølgingsspørsmål som respons til mine informanternes svar. Ved gjennomsyn av filmene mener jeg at jeg for det aller meste har evnet å gjøre nettopp dette.

Mitt inntrykk er at mine informanter har vært åpne og ærlige overfor meg. De har, så langt jeg har kunnet se, svart etter beste evne på samtlige av mine spørsmål. Jeg har jo ingen garantier, men det later ikke til at de med hensikt har forsøkt å skjule informasjon eller svare strategisk. Spørsmålene i min intervjuguide la ikke opp til at informantene skulle utlevere seg selv på en slik måte at de kan bli stilt i et dårlig lys, dermed bør ikke spørsmålene ha invitert til opportunistisk atferd hos informantene. Resultatene fra min undersøkelse vil ikke ha noen konsekvenser for dem personlig, verken i positiv eller negativ forstand. Jeg kan derfor vanskelig se at det skulle ligge personlige motiver til grunn for den informasjonen de har stilt til rådighet. Jeg vil derfor med bakgrunn i redegjørelsen ovenfor hevde at mine informanternes svar innehar høy grad av pålitelighet.

Dernest er det viktig for studiens pålitelighet å notere seg hva som skjer mellom forskeren og intervjuutskriften, i tillegg til forskerens analytiske redskaper (Fog 2004:184). I forkant av en undersøkelse har man gjort seg opp noen tanker og meninger om hvilke svar man trolig vil få. Idet jeg leser intervjuutskriftene er det ikke all informasjonen som stemmer overens med de ideene jeg hadde på forhånd. Idet jeg har gjennomgått filmene og utskriftene har det vært imperativt for studiens pålitelighet å trekke ut all den informasjonen som kan bidra til å besvare min problemstilling. Det har vært viktig å inkludere både det som stemte og det som ikke stemte med min forforståelse. Jeg hadde for eksempel en formening om at informantene i bedriftene kom til å være svært negativt innstilt overfor forskningsprosjekter som ikke kastet av seg økonomisk eller som ikke ledet til umiddelbare, konkrete resultater. Denne fordommen ble gjort til skamme allerede under det første intervjuet. Informantene i bedriftene var svært forståelsesfulle i forhold til at forskning ikke alltid fører frem. De ønsket selvsagt at forskningen skulle føre til gevinst for bedriften, men mente samtidig at "uansett hvor gale det var", så var det alltid lærdom å trekke ut av prosjektene. Dette kan sees i

sammenheng med det mine informanter oppfattet som feilaktig ordbruk fra min side i det jeg beskrev prosjekter som ikke oppnådde målsettingen som prosjekter som hadde feilet.

Når det gjelder forskningens gyldighet ”er blikket i større grad vendt utad” (Fog 2004:184). Gyldigheten angår produktets forhold til virkeligheten. Kan undersøkelsen faktisk si noe holdbart om det feltet som er undersøkt? Med utgangspunkt i mitt intervjumateriale kan man som jeg vil komme nærmere tilbake til i kapittel 7 Analyse, trekke ut *noen* generelle og overordnede påstander om forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv når det gjelder struktur og kultur. Det vil derimot ikke medføre riktighet å hevde at mitt intervjumateriale gir grunnlag for å si noe om alle typer forskningssamarbeid mellom *akademia* og bedrifter uavhengig av form og innhold. Jeg har studert UMBs forskningssamarbeid med to gartnerier og to møller. Spesifikke utfordringer knyttet til samarbeid som eksempelvis skal finne svar på politiske eller økonomiske spørsmål er nærmest ikke-eksisterende i mitt intervjumateriale. Slik sett vil intervjumaterialet være gyldig for det jeg har satt meg fore å eksplorere, men ikke ha samme grad av gyldighet for beslektede emner.

I analysen kommer det frem at de fire bedriftene er nokså ulike på en rekke punkter. Det kunne derfor være naturlig å anta at disse forskjellene ville hatt som konsekvens at utfallene av forskningssamarbeidene med UMB differensierte betraktelig. Når det likevel ikke er tilfellet skyldes det at det er kompensatoriske mekanismer som trer i kraft og veier opp for disse ulikhetene. Dersom disse forskjellene ses isolert sett vil de kunne ha en hemmende effekt på et forskningssamarbeid, men når forskjellene ses i kombinasjon med den kompensatoriske mekanismen blir utfallet et annet. Det fremste eksempelet på dette i denne studien er hvordan lav toleranse for usikkerhet, det vil si at man i liten grad er åpen for nye ideer og avvik, isolert sett burde virke hemmende på et forskningssamarbeid. Men når den går sammen med tillit mellom samarbeidspartene, så oppveies usikkerheten og forskningssamarbeidet fungerer bra.

Det er viktig å spørre seg selv om man har undersøkt det man tror man har undersøkt (Fog 2004:193). Gjennom grundig argumentasjon med seg selv og annen forskning kan forskeren komme frem til gyldig informasjon i kvalitativ metode (Fog 2004:196). I kapittel 4 Faglige perspektiver på organisasjoner og i kapittel 5 Faglige perspektiver på kultur redegjør jeg blant annet for to av Mintzbergs organisasjonstypologier og to av Hofstedes dimensjoner for kultur. I kapittel 6 Analyse av struktur og kapittel 7 Analyse av kultur knyttes det opp til mitt intervjumateriale. Det er høy grad av samsvar mellom litteraturen og svarene mine

informanter har stilt til rådighet. Med bakgrunn i den ovenstående drøftingen vil jeg fremholde at studien er pålitelig og gyldig.

### **3.6 Sammendrag**

Metode er med på å danne fundamentet for et hvert forskningsprosjekt. Min studie av Universitetet for miljø- og biovitenskaps U-pilotprosjekter er å regne for et eksplorerende kasusstudie. Med bakgrunn i blant annet problemstillingens utforming og grunnet ulike praktiske hensyn ble intervju med strategisk utvalgte informanter valgt som hovedmetode. Under intervjuene benyttet jeg videokamera for bedre å kunne fange hele intervjusituasjonen, både stemmebruk og kroppsspråk. For meg som intervjuer var det viktig å lytte til informantene og ikke la min forforståelse stå i veien for de svarene de gav. I tråd med forskningsetiske retningslinjer har informantene blitt anonymisert og gitt pseudonymer. Studiens pålitelighet og gyldighet er avhengig av om informantene har svart sannferdig og om intervjumaterialet stemmer overens med liknende forskning. Med utgangspunkt i spørsmålene i intervjuguiden og studiens hensikt og målgruppe er det ingen åpenbare årsaker til at informantene skal ha svart ut ifra strategiske hensyn. Intervjumaterialet stemmer godt overens med foreliggende litteratur om tema. Studien kan derfor sies å være pålitelig og gyldig.



## 4 Faglige perspektiver på organisasjoner

Anthony Giddens innleder sin bok *Sociology* med å definere sosiologi som ”studie av menneskelig sosialt liv, grupper og samfunn” (Giddens 1997:2). Sosiologi som fagfelt er svært mangfoldig og sammensatt. En av retningene kalles organisasjonssosiologi og har de senere årene hatt en enorm utvikling (Fivelsdal og Bakka 1998:15). Denne grenen innen sosiologien tar for seg de prosesser som foregår i både offentlige og private virksomheter. Dette kan i sin tur gjelde både formelle og uformelle strukturerer, samt den enkelte aktørs motivasjon for handling.

Det er vanskelig å gi en entydig definisjon av hva en organisasjon er (Fivelsdal og Bakka 1998:15). Det finnes bortimot like mange variasjoner av organisasjonstyper og kulturer som det finnes organisasjoner. En organisasjons formelle struktur består av et sett av regler for arbeidsdeling og styring (Fivelsdag og Bakka 1998:42). På tross av at knapt to organisasjoner er identiske selv om de har lik formell utforming og samme internt fastsatte idealer, så har mange organisasjoner en rekke likhetstrekk. Flerfoldige forskere har studert organisasjoner med det formål å finne generaliserbare elementer for å kunne kategorisere dem. En av de som har gjort nettopp dette er kanadiere Henry Mintzberg. Han har gått organisasjoners strukturer i sømmene og dannet syv typologier, hvorav to vil bli redegjort for i denne oppgaven (Mintzberg 1989).

Fra et organisasjonssosiologisk ståsted er det interessant å undersøke hvilke interne og eksterne faktorer som påvirker de formelle og uformelle strukturene i den enkelte virksomhet. I tilfellet med Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB), ”Roser og agurker” (RA) og ”Bygg til mat” (BM), og gitt problemstillingen jeg har valgt kan det være fruktbart å se på faktorer som lovverk, finansiering, organisering og kultur. I det følgende vil jeg legge frem noen faglige perspektiver på universiteter og bedrifters organisering. Herunder vil jeg også ta for meg noen ytre faktorer som organisasjonen selv ikke råder over, men som likevel påvirker den.

I forbindelse med organisasjonenes struktur vil jeg legge hovedvekt på Mintzbergs organisasjonstypologier hentet fra hans bok *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations* (1989). Jeg vil redegjøre for de to av Mintzbergs typologier som egner seg best for å beskrive de to organisasjonsformene jeg skriver om, universitetet som den profesjonelle organisasjon og gartneri/mølle som maskinorganisasjon. I gjennomgangen av universiteters organisasjon ønsker jeg i tillegg å trekke inn Ragnvald Kallebergs artikkel ”Universities: Complex Bundle Institutions and the Projects of Enlightenment” (2000). For

presentasjonen av bedrifters organisasjon vil jeg blant annet benytte noen artikler av Trygve Gulbrandsens og av David Sirmon og Michael Hitt om familiebedrifter for å belyse gartneriene og den lille møllas særegne kjennetegn og utfordringer. I forbindelse med utgreiingen av de faglige perspektivene vil jeg fremsette spørsmål som jeg mener det er viktig å belyse for å finne svar på studiens problemstilling. I kapittel 6 Analyse av struktur vil jeg diskutere disse spørsmålene ved hjelp av mitt intervjumateriale.

#### **4.1 Universitet som organisasjon**

Av de to ulike organisasjonsformene jeg tar for meg i min masteroppgave representerer universitetet den yngste av dem. Produktproduserende bedrifter oppstod i overgangen fra jeger- og samler- til agrarsamfunnet. I Europa dateres som oftest det første universitetet tilbake til Universitetet i Bologna som ble grunnlagt i 1088. I 1811 ble Universitetet i Oslo etablert som det første universitetet i Norge. Siden den gang har antall universiteter økt til seks med Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) som det siste tilskuddet på stammen. I tillegg har det blitt opprettet rett i underkant av 60 ulike offentlige og private høyskoler og vitenskapelige høyskoler.

##### **4.1.1 Universitetets rolle**

For å kunne forstå universitetet som organisasjon, er det etter min oppfatning ikke fullgodt å kun se på dens formelle struktur og kultur. Det er minst like viktig å tilkjenne den rollen universitetet er blitt tillagt som samfunnsaktør, både historisk sett og slik våre folkevalgte i Regjering og Storting bidrar til å videreutvikle og redefinere rollen i dag. Universitetets rolle influerer i høy grad og legger premissene for både dets struktur og kultur. På den måten vil universitetets rolle være en medvirkende faktor for universitetets vilkår som samarbeidspartner i forskningsprosjekter med næringslivet. I dette avsnittet vil jeg derfor kort redegjøre for universitetets historikk, utvikling og rolle. Foruten å tilkjenne denne rollen er det minst like presserende å understreke at det å snakke om "*universitetet*" som et ensbetydende begrep er svært misledende. Det er store variasjoner mellom de institusjonene som titulerer seg som universitet, både nasjonalt og i internasjonal sammenheng (Kalleberg 2000:226).

Tilbake i 1810 gjennomgikk det tyske universitetet i Berlin en reform. Denne reformen er ofte knyttet til Wilhelm von Humboldt (Kalleberg 2000:227). De prinsipper og verdier han la for dagen om en nær tilknytning mellom forskning og undervisning, er blitt



adoptert av flere universiteter, deriblant også de norske (Kalleberg 2000:229). Idealet er at all undervisning ved norske universiteter skal være forskningsbasert.

Etter andre verdenskrig ble formidling tatt inn i norsk lov om høyere utdanning. Dette stadfestet en lang og vital tradisjon som daterer tilbake til opplysningstiden (Kalleberg 2000:241). Norske universiteters hovedoppgaver ble dermed definert som forskning, undervisning og formidling. Disse verdiene holdes i hevd den dag i dag, om enn i stadig nye former.

Dette treenige samfunnsoppdraget medfører en svært kompleks og sammensatt rolle for universitetene i Norge. For det første skal universitetene være hovedleverandør av fagfellevurdert forskning på internasjonalt nivå. Forskingen bør videre ikke kun være av interesse for academia, men også være viktig for samfunnet for øvrig (Kalleberg 2000:224).

For det andre skal universitetet gi forskningsbasert undervisning til stadig flere individer. Universitetet som undervisningstilbyder har i etterkrigstiden vært i kraftig endring. Fra å være forebeholdt eliten, påbegynner i dag halvparten av alle norske ungdommer et høyskole- eller universitetsstudium. Vitenskap og høyere utdanning er blitt viktigere for flere sektorer enn tidligere (Kalleberg 2000:233). Kunnskapssamfunnet er med andre ord et faktum. Man ser en aktiv og ofte også bevisst akademisering av stadig flere yrker og profesjoner. Universitetet er å regne for å være en av grunninstitusjonene i det moderne samfunn (Kalleberg 2000:234).

Og for det tredje blir formidling også stadig viktigere. Samfunnet er blitt mer spesialisert og fragmentert. Opplysning og kunnskap om de ulike feltene får enda større betydning enn før (Kalleberg 2000:239). Spesialister skal formidle kunnskap og innsikt til det brede lag av befolkningen. Dernest opplyser offentligheten seg selv gjennom debatt. Akademikere er slik sett med på å forme den offentlige debatt. De driver meningsdannelse gjennom kraften i det bedre argument. Denne type kommunikasjon kan, i følge Kalleberg, betegnes som formidling. Formidlingen må være interaktiv for å virkelig være kommunikasjon og for å stimulere læringsprosessene i begge ender. Akademikerens oppgave er å gjøre kunnskapen forståelig, interessant og relevant (Kalleberg 2000:237). Gjennom allment fattbar og tilgjengelig informasjon som sporer til ordskifte i det offentlige rom oppfyller universitetet sin rolle som formidler. Slik folkeopplysning og debatt kan fremme et ønske i private bedrifter om å drive forskning. Hvis bedriftseiere og ledere blir opplyst om forskningens iboende muligheter for nyskapning kan det være de ønsker å ta del i dette uutnyttede potensialet.

Siden opprettelsen av Norges første universitet i 1811 har dets rolle vært i kontinuerlig endring. Forskning som en av universitetets kjerneoppgaver har tradisjonelt sett vært et internt anliggende. Forskningens resultater har imidlertid blitt gjort til offentlig eie, gjennom forskningsbasert undervisning og universitetets formidling. I dagens samfunn er ikke lenger forskningen forbeholdt academia. Gitt kunnskapssamfunnet er det naturlig at universitetet atter en gang definerer sin rolle. Det forskes stadig mer ved ulike forskningssentre- og institutter og i næringslivet. Det er avgjørende for universitetet hvordan det vil definere sin nye rolle som forskningsinstitusjon i forhold til hvordan forskningssamarbeid mellom universitet og bedrift vil foregå.

#### **4.1.2 Universitetets struktur**

I det følgende vil jeg først redegjøre for noen av endringene som har funnet sted i den norske UoH-sektoren de siste årene. Denne utgreiingen er ment å synliggjøre noen av de utenforliggende faktorene som påvirker universitetet og dets virke. Deretter vil jeg presentere noen hovedtrekk ved Mintzbergs syn på universitetet som organisasjon. I tråd med oppgavens problemstilling, vil jeg legge mest vekt på de karakteristika som omhandler universitetets struktur og de vitenskapelig tilsatte. De administrativt ansatte er gjerne med å fasiliterer ordninger for samarbeid med eksterne aktører, men det er akademikerne som deltar i forskningssamarbeid med næringslivet. Det er også denne gruppen som er representert blant mine informanter.

Redegjørelsen vil likevel ikke kun ta for seg de trekk ved universitetets struktur som er direkte koblet til forskning. Det er en gjensidig påvirkning mellom alle deler av en organisasjon. Enkelte tema kan fremstå som perifere, men vil likevel være en medvirkende faktor til hvorfor organisasjonen fungerer som den gjør. For å kunne forstå de enkelte bestanddelene av organisasjonen må man studere helheten og vice versa. Ved første øyekast er det muligens ikke alle aspekter ved et universitets struktur og dets omverden som virker relevant, men som likevel er med på å forme universitetets forskningssamarbeid med næringslivet.

#### **4.1.3 De siste års utviklingstrekk**

Den norske UoH-sektoren har de senere årene gjennomgått omfattende endringer. Da Trond Giske var utdanningsminister i Stoltenberg I-regjeringen ble kriteriene for universitetsstatus endret. Høyskoler og vitenskaplige høyskoler ble gitt retten til å søke om universitetsstatus dersom de oppfyller visse forutsetninger, deriblant et krav om fire doktorgradsstudier.

I 2003 startet innføringen av Kvalitetsreformen og Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT) ble opprettet. Deretter ble Lov om universiteter og høyskoler godkjent i 2005. Disse endringene må ses i lys av det historiske bakteppet og universitetets sammensatte rolle som det er redegjort for ovenfor. Samtidig må forandringene ses i sammenheng med utviklingen i samfunnet generelt hvor akademia stadig utsettes for nye krav.

Kvalitetsreformen i kombinasjon med bindende beslutninger fra Bologna-prosessen har blant annet medført ny gradsstruktur og ny karakterskala. Videre har den statlige finansieringsmodellen blitt lagt om. Tidligere ble mesteparten av den offentlige bevilgningen overført til institusjonene som en basisstøtte. I den nye modellen blir kun deler av støtten gitt som basisstøtte. Resten av bevilgningene må den enkelte institusjon ”tjene inn” gjennom ulike meritterende ordninger. Så langt er det innført finansiering som reflekterer avlagte studiepoeng og publisert forskning. I skrivende stund jobbes det med å utvikle to nye komponenter til finansieringsmodellen: En for formidling og en for kunst.

UoH-sektoren har nylig evaluert Kvalitetsreformen. I rapporten ”Evaluering av Kvalitetsreformen” fra Norges Forskningsråd som kom i januar 2007 omhandles både studenters og forskeres vilkår i den nye hverdagen i akademia. For forskningens del ” finner vi [forskergruppen fra Rokkansenteret ved Universitetet i Bergen og NIFU STEP] det sannsynlig at i mange fagmiljøer er de ansatte kommet i en økt tidsklemme der det er blitt vanskeligere å finne sammenhengende tid til forskning. Slik vi vurderer det, er disse problemene mest framtrædende ved universitetene” (Norges Forskningsråd 2007: 13).

#### **4.1.4 Den profesjonelle organisasjon**

Henry Mintzberg ser organisasjonsstruktur som en samlebetegnelse for en organisasjons fordeling og koordinering av myndighet og arbeidsoppgaver (Fivelsdal og Bakka 1998:68, Hofstede 1993:166, Strand 2007:252). Han har presentert syv typer organisasjoner og universiteter hører inn under den profesjonelle organisasjon.

##### *Byråkratisk og desentralisert*

Det som kjennetegner den profesjonelle organisasjonen er for det første at den har et profesjonelt byråkrati. Organisasjonen er både byråkratisk og desentralisert. Et stort og regelbundet byråkrati til tross, så har de enkelte fakulteter og institutter relativt stor innflytelse og makt over egen prioritering av hva de skal bruke tid og ressurser på, sett i forhold til eksempelvis kommersielle organisasjoners underavdelinger (Mintzberg 1989:174). Så fremt

ikke universitetsledelsen har fastsatt en strategi for forskningssamarbeid med næringslivet som hele organisasjonen skal jobbe ut ifra er det opp til hvert enkelt institutt om de ønsker å prioritere denne type forskningsaktiviteter. Desentraliseringen av myndighet kan med andre ord medføre forskjeller mellom instituttene med hensyn til en slik form for forskningssamarbeid. Jeg mener det vil være viktig å få belyst hvordan UMB har organisert næringsretta forskningssamarbeid.

### *Kompleks og stabil*

Videre er den profesjonelle organisasjonens byråkrati kjennetegnet ved at det utfører komplekse oppgaver og at det er stabilt. Store endringer forekommer relativt sjeldent og skjer som regel over lenger tid (Mintzberg 1989:175). For å ta det siste først, for norske universiteters del bør blant annet innføringen av Kvalitetsreformen og nytt finansieringssystem kunne ses på som unntak fra denne beskrivelsen. Dette var, og er til en viss grad fortsatt en tid preget av store omkalfatringar for både administrativt og akademisk ansatte, og ikke minst for studentene. Sett bort ifra dette, må man kunne si at universitetssektoren i Norge er relativt stabil når det kommer til selve utførelsen av kjerneoppgavene. Denne tregheten er en god måte å unngå utilsiktede konsekvenser som forhastede beslutninger gjerne kan føre med seg. Kompleksiteten i universitetets oppgaver kan vanskelig bestrides med dets sammensatte oppgavesett og dertil tilhørende komplekse struktur. I møtet mellom en professor og en bedriftsleder vil de ha ulikt mandat fra hver sin organisasjon og ulik myndighet når de er på hjemmebane. Akademikeren har gjerne andre hensyn å ta enn bedriftslederen med henblikk på eksempelvis forskningsprosjektets mål og varighet. I forhold til å inngå et forskningssamarbeid med en privat virksomhet mener jeg det vil være interessant å undersøke om denne stabiliteten vil være til gagn.

### *Standardisering*

Det neste som er beskrivende for den profesjonelle organisasjon er at den produserer standardiserte produkter eller tjenester (Mintzberg 1989:174). Et hvert fagfelt har sine vitenskapsidealer og metoder som skal følges for å oppnå pålitelige og gyldige resultater. Avvik fra dette blir sett på som svært graverende og får gjerne oppmerksomhet innad i universitetsmiljøet og ute i media. En slik standardisering av "produksjonen" har helt klart en innvirkning på organisasjonens struktur. Standardisering av komplekse oppgaver gir addert forklaringskraft til avhengigheten av stabile rammer. En privat virksomhet i et forskningssamarbeid med universitetet vil mest sannsynlig nyte godt av universitetets

metodiske krav for pålitelig og gyldig forskning. Et spørsmål jeg mener det kan være viktig å få besvart er om aktørene bedriftene innser nytten av de omstendelige prosessene som er knyttet til forskning?

### *Ekspertise*

Videre er den profesjonelle organisasjonen kjennetegnet ved at de ansetter utdannede spesialister; ”profesjonelle” til å utføre organisasjonens hovedformål: Forskning, undervisning og formidling (Kalleberg 2000:219, Mintzberg 1989:175). I tillegg til de akademisk tilsatte, så har den profesjonelle organisasjonen også en stor støttestab bestående av blant annet administrasjon, bibliotek, IKT, museer, kantine- og rengjøringspersonale. Slike støttefunksjoner bør være et komparativt fortrinn for universitetet overfor små og mellomstore bedrifter. Ufordringen blir om universitetet klarer å dra nytte av den avlastningshjelpen en del av disse avdelingene kan tilby.

Foruten en rekke universelle standardiserte kvalitetskrav som er pålagt institusjonen, så skiller den profesjonelle organisasjonen seg ut fra for eksempel maskinorganisasjonen ved at den profesjonelle organisasjonen baserer seg i stor grad på ekspertisens makt, hvor maskinorganisasjonen baserer seg på hierarkisk autoritet (Mintzberg 1989:176). Gjennom kontinuerlig fagfellevurdering sikres kvaliteten på produktene. Den individuelle friheten er underlagt profesjonell kontroll. Det er også kjennetegnende for en akademiker at hans/hennes arbeid ikke alltid kan måles, slik man som oftest kan innen maskinorganisasjonen. Hvor mange roser man har pakket eller hvor mange kilo mel man har malt er kvantifiserbart på en helt annen måte enn mye av det arbeidet en profesjonell utfører. Hva vil da skje når aktører fra ekspertisens hierarki samarbeider med representanter fra et autoritetshierarki?

### *Kategorisering og standardløsninger*

Det er verken nødvendig eller fordelaktig at den profesjonelle arbeider skal komme opp med nye løsningsforslag for enhver ny utfordring som møter ham eller henne. I stedet har den profesjonelle arbeider et standardisert repertoar av løsninger som vedkommende trekker veksler på. Mintzberg trekker frem en uttalelse av Weick: ”Skoler jobber med å konstruere og vedlikeholde kategorier” (Mintzberg 1989:176). Dette refererer Mintzberg til som ”pigeonholing-prosesser”<sup>3</sup>. Den profesjonelle arbeider må først kategorisere eller diagnostisere problemet og gjennom det finne ut hvilken av standardløsningene som passer best. Deretter er

---

<sup>3</sup> I *The Oxford Guide to the English Language* er pigeon-holing blant annet forklart som å klassifisere noe.

oppgaven å iverksette passende program. Den metoden er med på å forenkle arbeidet enormt og muliggjør den høye graden av autonomitet (Mintzberg 1989:177).

For en del fagfelt, så tror jeg absolutt at denne metoden er en fornuftig måte å drive på. Leger, psykologer og tannleger er noen eksempler på fag hvor ”pigeon-holing” er en god måte finne løsninger på. Jeg er imidlertid ikke sikker på at det passer for alle typer fag og forskningsprosjekter. Det er helt klart at ethvert fagfelt har sine metodologiske krav hvor det er forventet at forskningen blir utført i tråd med disse, men slik jeg oppfatter Mintzberg, så mener han at ”pigeon-holing” strekker seg videre enn til det rent metodologiske. For en del eksplorerende forskning både inne realfagene og humanistisk- og samfunnsvitenskapelige fag, vil et slikt standardisert sett av løsninger komme til kort. I forskningssamarbeid med private virksomheter hvor nyskaping står sentralt kan en slik ”pigeon-holing” prosess undergrave hele prosjektet. Meningen med innovasjon er ikke å diagnostisere problemet for deretter å finne en standardisert løsning. Hensikten er jo tvert om å komme opp med nye svar og måter. Evner universitetet å se utover sine standardiserte løsningsforslag i møtet med bedriften?

#### *Administrative oppgaver for den profesjonelle arbeider*

Mye av det administrative arbeidet i den profesjonelle organisasjonen blir gjort av administrasjonen selv, men en del er også pålagt de akademisk tilsatte. Deltagelse i administrative oppgaver medfører at man får en nokså demokratisk struktur (Mintzberg 1989:179). I kjølvannet av innføringen av Kvalitetsreformen har det blitt rapportert at mengden administrativt arbeid har økt for den enkelte akademiker (Norges Forskningsråd 2007:12-13 og 49-50). Det er en fin balansegang mellom demokratisk deltakelse og unødig merarbeid som går utover kjerneoppgavene. Jeg mener det er av interesse å undersøke om store mengder administrativt arbeid har som konsekvens at utadrettede forskningssamarbeid blir nedprioritert til fordel for interne anliggender og prosjekter?

#### *Den omvendte pyramide*

Mintzberg mener at den profesjonelle organisasjonen er som en omvendt pyramide, hvor de profesjonelle arbeiderne som det er flest av, er på toppen, dernest kommer administrasjonen og helt nederst i pyramidens spiss sitter rektor (Mintzberg 1989:179). I følge Mintzberg er den operative delen, ”gølvvet”, den viktigst strategiske enheten, også hos universitetene. Den operative delen i universitetssammenheng kan eksempelvis være de ulike disiplinene eller fagretningene (Kalleberg 2000:230). Dette er en virkelighetsoppfattelse det strides om. På den ene siden stemmer det at universitetene har en utpreget desentralisering av makt. Som

tidligere nevnt innehar den enkelte akademiker høy grad av autonomi og mulighet for å definere egne arbeidsoppgaver og hvordan disse skal løses. På den annen side er det stadig flere oppgaver som løses på mellomleder eller ledelsesnivå. Hvor universitetet tidligere alltid valgte sine ledere, så er det nå åpnet for å ha ansatt ledelse. Videre ser man en voksende trend hvor strategier blir utformet av mellom- eller toppledelsen (Norges Forskningsråd 2007:34-37).

I tillegg ser det ut til at autonomien som knytter seg til ekspertisens makt kan være i endring. Etter innføringen av Kvalitetsreformen svarer 42 % av de ansatte ”at handlingsrommet/autonomien for deres grunnenhet har blitt klart mindre”. Samtidig mener flertallet av topplederne at deres handlingsrom har økt. En årsak kan være at ”en er i ferd med å etablere sterkere styringsstrukturer innad i institusjonene” (Norges Forskningsråd 2007:36). I den profesjonelle organisasjonen tillegges administrasjonen, i følge Mintzberg, begrenset makt (Mintzberg 1989:179). På linje med at universitetsledelsens maktbase har tiltatt ved norske UoH-institusjoner, har også administrasjonens innflytelse steget til tross for innføringen av enhetlig ledelse i 2003. Dette er spesielt tydelig i forbindelse med utvikling av kvalitetssikringssystemene (Norges Forskningsråd 2007:49). Det later til at universitetene er i ferd med å tilegne seg karaktertrekk som tidligere kun var å finne i næringslivet. Vil disse forandringene gjøre det enklere for universitetet å drive forskningssamarbeid med næringslivet?

#### *Motstand mot samarbeid og innovasjon*

Grunnet den profesjonelle organisasjonens kompleksitet er det ofte motstand mot samarbeid, hevder Mintzberg. Dette fører i sin tur til motstand mot å drive innovasjon. I stedet blir nye utfordringer tilpasset etablerte mønstre. Innovasjon krever induktive slutninger. En slik tankegang bryter med de eksisterende metodene i den profesjonelle organisasjonen, fremholder Mintzberg (Mintzberg 1989:180). Det kan nok stemme at de norske universitetene stiller ganske dårlig i forhold til samarbeid, men at det skyldes deres komplekse struktur er bare en del av bildet. Fraværet av samarbeid internt på institusjonene og institusjonene i mellom skyldes like ofte den stadige konkurransen om knappe ressurser fra offentlig hold. Videre er motstanden mot å drive innovasjon i endring. Universitetene etablerer ulike organisasjoner som har innovasjon og patentering som sine hovedoppgaver. Norges tekniske- og naturvitenskapelige universitet har SINTEF og Universitetet i Oslo har Birkeland Innovasjon. Fra Norges Forskningsråds side, tilbys det en rekke støtteordninger for høyere utdanningsinstitusjoner som ønsker å drive innovasjon som for eksempel U-pilotprosjektene.

Det vil være interessant å undersøke om UMB har evnet å være innovative i de to U-pilotprosjektene denne studien omhandler.

#### **4.2 Bedriften som organisasjon**

Private virksomheters struktur påvirkes av mange faktorer. Noen av de elementene som spiller inn er bedriftens forretningsidé, størrelse, alder, kundegrunnlag, konkurrenter og lovverk. Forretningsideen eller firmaets mål har mye å si for den formelle strukturen knyttet til styring og arbeidsfordeling (Fivelsdal og Bakka 1998:42). Strukturen er som regel tilpasset den eller de oppgaver bedriften utfører.

Organisasjonens størrelse og alder kan influere strukturen. Store organisasjoner vil i større grad enn små ha behov for en utfyllende formell struktur (Fivelsdal og Bakka 1998:43). Nyetablerte organisasjoner har ofte en annen struktur enn eldre. I en organisasjons første leveår brukes tid og ressurser på å forme strukturen og kulturen. Denne første fasen er kritisk for organisasjonens videre eksistens (Carroll og Hannan 2000:281). Det å etablere en funksjonell struktur og egnet, homogen kultur har mye å si for om bedriften kommer til å klare seg eller ikke (Carroll og Harrison 2006:220).

Et firmas suksess avhenger i tillegg av hvordan bedriften stiller relativt sett i forhold til sine konkurrenter. Dersom rivalen har et nytt produkt eller har tatt i bruk ny teknologi kan det være avgjørende å følge opp med lignende grep for å forbli konkurransedyktig. Produkter og teknologi har stadig kortere levetid (Strand 2007:524). Innovasjon og nyskaping kan være bedriftens redning, men det kan også bety dens undergang. Det er alltid forbundet en viss risiko med nyskappingsprosjekter (Strand 2007:525). Feiler et prosjekt som firmaet har investert store ressurser i kan det gå galt. På den annen side vil bedriften stille svakere enn sine konkurrenter dersom den ikke fornyer sine produkter og produksjon. Dette kan få fatale konsekvenser for den videre driften. Finansieringen av forskningssamarbeid med et universitet kan med andre ord ha påvirkning på om bedriften ønsker å delta eller ei. Hvordan må en slik finansiering være utformet for at bedrifter skal ønske å delta i forskningssamarbeid med universitetet?

En annen ting som spiller inn i forbindelse med bedrifters forskningsinnsats er dens størrelse. Små virksomheter har som regel en struktur uten et vidtrekkende formalisert byråkrati overlesset med tidkrevende godkjenningsprosesser, slik at nye ideer ikke stopper opp halvveis eller mister sin aktualitet. Utfordringen er heller den at små bedrifter gjerne ikke har tilgang på tilstrekkelig med ressurser for å få satt ideene ut i livet. Denne fordelene har på



den annen side de store organisasjonen (Strand 2007:528). Hvordan påvirker bedriftenes størrelse deres deltakelse i et forskningssamarbeid med universitetet?

#### **4.2.1 Maskinorganisasjonen**

I dette delkapittelet vil jeg legge frem noen aspekter ved Mintzbergs maskinorganisasjon og denne organisasjonsformens utfordringer og fordeler i forhold til forskningssamarbeid med universitetet. Tre av firmaene i U-pilotprosjektene er ulike former for familiebedrifter. For å gi et mer nyansert bilde av disse virksomhetene vil jeg avslutningsvis redegjøre for noe av det som kjennetegner organisasjoner med denne eierformen.

##### *Stabil og sentralisert*

Maskinorganisasjonen kan i mange henseende regnes for å være den profesjonelle organisasjons motstykke. Det blir sagt om maskinorganisasjonen at den er ”den store, slemme gutten i klassen” (Mintzberg 1989:131). På tross av sitt dårlige rykte er maskinorganisasjonen også kjent for å kunne være særs effektiv og stabil. Dens struktur er kjennetegnet ved rutinepregede arbeidsoppgaver med høy grad av spesialisering (Mintzberg 1989:133). Bedriftene er avhengige av at de ansatte følger rutinene for å oppnå effektivitet og best mulig kvalitet på produktene. Det aller meste utførerkjernen foretar seg består derfor av enkle, standardiserte oppgaver. Hvordan møter så en organisasjon med denne type struktur de komplekse utfordringene som er forbundet med forskning og endring?

Videre beskrives maskinorganisasjonen som en organisasjon hvor kommunikasjonen er formalisert og makten og avgjørelsene er sentralisert (Mintzberg 1989:133). Den øverste ledelsen i et firma vil dermed ha fullmakt til å inngå de samarbeid og allianser som en finner tjenelig for bedriften. Avgjørelser om å delta i et forskningssamarbeid med næringslivet kan derfor være konsentrert til et fåtall individer i bedriften.

##### *Intern skolering*

Produksjonsenhetens oppgaver er høyst rasjonaliserte og stort sett enkle å utføre. Maskinorganisasjonen krever derfor kort opplæring av sine ansatte. Skoleringen foregår gjerne innad i selve bedriften (Mintzberg 1989:133). I Norge i dag ser man at stadig flere yrker hvor det tidligere ikke var nødvendig med utdanning, nå er blitt jobber hvor det forlanges papirer på at man har formalisert kompetanse på grunn av den teknologiske utviklingen. Dette er et typisk trekk for kunnskapssamfunnet (Schiefløe og Syvertsen 1998:10). Samtidig er det fortsatt en god del stillinger hvor dette kravet fortsatt er fraværende.

En problemstilling er om de ansatte som kun har sin kompetanse gjennom opplæring i bedriften vil være i stand til å være en aktiv part i et forskningssamarbeid med universitetet? Involverer ledelsen også dem uten formell kompetanse eller lar de kun noen få utvalgte delta i forskningen? Dersom en slik utvelgelse foregår, hvordan påvirker det forskningssamarbeidet?

### *Kontroll*

De smalt definerte jobbene med høy grad av formaliserte repetitive arbeidsoppgaver som man finner i maskinorganisasjonen, resulterer i lav grad av diskresjon for arbeiderne. Dette tillater på samme tid høy grad av kontroll fra de overordnede (Mintzberg 1989:133).

Produksjonskjernen i en maskinorganisasjon er sånn sett ikke en arena hvor kreativitet blomstrer. De ansatte skal utføre sine pålagte oppgaver og verken mer eller mindre. Det bør være gode muligheter for ledelsen i en slik organisasjon å få innført endringer i forbindelse med resultater fra forskningsprosjekter, men det er kanskje ikke her maskinorganisasjonen henter nyskapende ideer.

For å kunne utføre denne utstrakte kontrollen av produksjonsenheten trenger maskinorganisasjonen en stor administrativ struktur med både et fullt utviklet middellinje hierarki og en atskilt teknostruktur (Mintzberg 1989:133). Analytikerne i teknostrukturen har i motsetning til arbeiderne i produksjonskjernen blitt tillagt arbeidsoppgaver knyttet til nytenkning og utvikling. Ideer og forslag spilles videre til ledelsen. Ledelsens strategi vedrørende samarbeid med eksterne aktører vil til en viss grad være utformet på bakgrunn av den informasjonen som teknostrukturen stiller til rådighet. Avhengig av hvor stor myndighet analytikerne er tildelt kan de også igangsette forskningsprosjekter og forskningssamarbeid på eget initiativ. Gjennom sin fagkompetanse har analytikerne makt til å instruere ledelsen både i en retning som kan fremme eller hemme forskningssamarbeid med universitetet. I større maskinorganisasjoner med en utviklet teknostruktur kan det være av betydning å redegjøre for hvordan analytikerne bruker sin rolle i forbindelse med forskningssamarbeid med universitetet.

Kontrollen i maskinorganisasjonen har flere oppgaver. Med kontroll forsøkes all usikkerhet og fjernes. Kontroll skal også hindre konflikter i å komme til overflaten. Fokuset skal være å få jobben gjort (Mintzberg 1989:136). Usikkerhet blant arbeiderne i utførerkjernen skaper dårlig stemning og det kan gå ut over produktiviteten. Mellomledernes kontroll over hva og hvordan informasjon formidles videre er viktig for å ikke overbelaste ledelsen med alle typer henvendelser. Ledelsen skal ha adekvat informasjon, men det er ikke alle problemstillinger blant ”gutta i pakkerommet” som er like avgjørende karakter for

administrerende direktør. Det er mellomledernes oppgave å dysse ned gemyttene og forsøke å løse problemene på det nivået de oppstod. Vil et slikt internt kontrollbehov stå i veien for et forskningssamarbeid med universitetet? Dersom et samarbeid kommer i stand, hvordan imøtekommer maskinorganisasjonen utfordringene knyttet til sitt utstrakte ønske om kontroll? Samtidig er ledelsen i maskinorganisasjonen opptatt av hvordan de kan finjustere byråkratiet for å kunne effektivisere driften og oppnå økt profitt (Mintzberg 1989:136). Kan ønsket om økonomisk gevinst føre til at ledelsen lempet på kravet om kontroll?

### *Lite egnet for komplekse forhold*

Mintzberg fremholder at komplekse oppgaver dårlig løses i en maskinorganisasjon. Organisasjonen er gjerne moden og stor. I tillegg er de kjent for å ha tekniske systemer som ikke er særlig sofistikerte eller automatiserte, og som enkelt kan omprogrammeres (Mintzberg 1989:137).

Disse karakteristikaene er i Norge i dag bare delvis gyldige. Den teknologiske utviklingen har de siste tjue årene skutt enorm fart. Arbeidsoppgaver som den gang var manuelle, er nå automatiserte. Det brukes avansert teknisk utstyr til nesten alle oppgaver som utføres i mange maskinorganisasjoner. Hvor det tidligere kostet mellom to og tre millioner å sette opp en gårdsbygning, koster det i dag mellom seks og åtte millioner kroner grunnet de ulike nyvinningene på utstyrssiden, opplyser Knut i Agurkgartneriet. Dersom man ønsker å være konkurransedyktig, er man avhengig av å være oppdatert blant annet på utstysfronten. Her ligger det et enormt effektiviseringspotensial. Og i det kan muligens kimen til et ønske om forskningssamarbeid med universitetet ligge.

Selv om rammene rundt produksjonen i maskinorganisasjonene er blitt modernisert og mange av oppgavene har blitt avlastet av stål og programmert intelligens er de gjenværende arbeidsoppgavene fortsatt enkel og repetitive. En del av det nye utstyret kan hurtig omprogrammeres, men det er selvsagt ikke gjeldende for alle maskiner og apparater. Den økte kompleksiteten fører med seg mer innviklede prosesser for endring.

Den teknologiske fremgangen fører også med seg at en maskinorganisasjon ikke nødvendigvis behøver å være like stor som det den trengte å være for tjue år siden. Dette er nok et kjennetegn ved kunnskapssamfunnet. Det er ikke antall hender som avgjør, men tilgangen på og utnyttelsen av utstyr og kompetanse (Schiefløe og Syvertsen 1998:10).

*Motepress*

Stadig flere sektorer preges av de forhold man tidligere kun fant innen motebransjen (Schiefløe og Syvertsen 1998:10). Trendene forandrer seg stadig hurtigere. På linje med at maskinorganisasjonen til enhver tid må holde seg oppdatert på teknologiske nyvinninger for å drive så effektivt som mulig må de også holde tritt med moten for den aktuelle bransjen. Kan det tiltagende motepresset føre til at bedriften i større grad ønsker å delta i prosjekter hvor forskning og produktutvikling står i sentrum?

**4.2.2 Familiebedrifter**

I mitt utvalg er tre av de fire bedriftene for familiebedrifter å regne. Jeg vil i det følgende blant annet ta for meg noen av Trygve Gulbrandsens artikler som omhandler familiebedrifter, i tillegg til en artikkel av Sirmon og Hitt om samme tema.

Det å være en familiebedrift defineres på flere vis. Trygve Gulbrandsen gir følgende tre definisjoner: ”En familiebedrift som et selskap hvor: (i) et familiemedlem bekler stillingen som administrerende direktør (eller lignende tittel), (ii) dersom selskapet har vært minst to generasjoner i familiens kontroll, og (iii) familien har minst 5 prosent av de aksjene som har stemmerett i selskapet. [...] Dyer (1986) har definert familiebedrifter som organisasjoner der beslutninger om eierskap og ledelse påvirkes av relasjonen til en familie (eller flere familier). Etter Danhaeusers (1993) syn er dette en for vid definisjon. Han selv legger vekt på at familien ikke bare skal være eiere, men delta fullt ut i den daglige driften av bedriften. Han definerer familiebedrifter som bedrifter som eies av familier hvis medlemmer samtidig arbeider i og styrer bedriften” (Gulbrandsen 1996:10).

Familiebedrifter har med andre ord noen særtrekk som øvrige firmaer ikke har. Det å være en familiebedrift kan ha noe å si for både dens kultur og struktur. Disse spesifikke egenskapene vil være en integrert del av hvordan og hvorfor de tre bedriftene i mitt utvalg har deltatt i forskningssamarbeidet med Universitetet for Miljø- og Biovitenskap (UMB). Jeg mener derfor at det er viktig for min studie å redegjøre for familiebedriften som organisasjon.

I litteratur som omhandler familiebedrifter er omkvedet at det fortsatt er store utforskede områder innen dette feltet (Dyer 2003:401, Gulbrandsen 2005:72, Sharma m.fl. 1997:1, Sirmon og Hitt 2003:352). Familieeie er fortsatt den dominerende formen innen små og mellomstore bedrifter (Gulbrandsen 1996:17). Som tidligere nevnt har vi en næringsstruktur i Norge som i hovedsak består av små og mellomstore bedrifter. Hvis det politiske målet om økt forskningsinnsats i næringslivet skal innfris, ser jeg det som nødvendig å kartlegge nettopp denne organisasjonsformens egenartede trekk i forhold til struktur og

kultur. Jeg mener derfor at det bør regnes som positivt å få frem de funn som gjøres om temaet.

Familiebedrifter drevet av eieren selv, blir i en del litteratur beskrevet som en organisasjonsform som verken er særlig effektiv, fleksibel eller nyskapende. Bedrifter eid og drevet av den/de samme person(ene) blir sett på som lite konkurransedyktig i forhold til andre firmatyper (Barth, Gulbrandsen og Schøne 2005:108, Gulbrandsen 2005:70, Gulbrandsen 1996:??). Det er derfor naturlig å anta at de ikke er egnede samarbeidspartnere i et forskningsprosjekt. Jeg mener det er av interesse å undersøke om den nevnte beskrivelsen stemmer overens med familiebedriftene i denne studien og hvordan familiebedriftene taklet samarbeidssituasjonen.

#### *Den profesjonelle og private sfære*

Det mest innlysende trekket ved familiebedrifter er nettopp det at de eies og ofte også drives av personer som deler både den profesjonelle og private sfære (Sirmon og Hitt 2003:339). Denne integrasjonen mellom familie- og forretningsliv fører med seg unike positive egenskaper, så vel som negative eiendommeligheter både på det individuelle plan og for virksomheten som helhet. Skillelinjene mellom arbeid og fritid er ikke like klare som for ansatte i andre typer foretak. En struktur som er sentrert rundt personer som innehar sin posisjon på grunn av tilhørighet i en familie og ikke med bakgrunn i vedkommendes styringsevne og kløkt, vil helt klart kunne støte på særegne utfordringer i forhold til å drive firmaet på en formålstjenlig måte (Gulbrandsen 2005:70, Sirmon og Hitt 2003:345). Hvordan overkommer familiebedriften de utfordringene den står overfor med hensyn til sammenblandingen av privatliv og arbeid? Universitetet som den profesjonelle organisasjon har høy grad av formalisering av sin struktur. I hvilken grad påvirkes forskningssamarbeidet av den ene partens familiære organisering?

#### *Kontroll – ledelse og suksesjon*

Familiebedrifter er kjennetegnet ved at de ønsker høy grad av kontroll (Gulbrandsen 1996:14). Som en del av dette kontrollbehovet er det for mange avgjørende at det er familien som både eier og driver bedriften. Det er av største betydning at det er noen i familien som tar over, på tross av at vedkommende kanskje ikke innehar de beste forutsetninger for å drive firmaet på en fullgod måte (Gulbrandsen 1996:29, Sirmon og Hitt 2003: 342). En slik overtakelse kan i verste fall ende med bedriftens undergang.

På den annen side medfører overføring innad i familien at den nye eierlederen<sup>4</sup> vil inneha unik og underforstått kompetanse om firmaet som en leder fra ”utsiden” ikke vil ha. Vedkommende har i de fleste tilfeller fulgt bedriften fra barnsben av. I tillegg vil en internt utpekt leder som regel være mye mer dedikert og lojal overfor firmaet. Denne humankapitalen kan familiebedrifter dra nytte av på en annen måte enn det de fleste andre virksomheter kan (Sirmon og Hitt 2003:342).

Den oppvoksende generasjons opplevelse av et forskningssamarbeid med universitetet og dets nytteverdi kan ha innvirkning på hvordan firmaet kommer til å forholde seg til nyskaping og forskningssamarbeid i fremtiden. I motsetning til andre typer virksomheter som skifter ledelse relativt ofte og hvor ny ledelse gjerne også blir etterfulgt av ny strategi kan styringen av familiebedrifter være preget av færre endringer grunnet den nye ledelsens allerede internaliserte idealer og kunnskap (Sirmon og Hitt 2003:344). Generasjonen som er i ferd med å ta over vil ofte bygge videre på det foreldregenerasjonen har jobbet frem. Dersom det er et ønske å få til forskningssamarbeid mellom universitet og familiebedrifter bør man ha denne langsiktigheten i mente. Deltar ikke bedriften i forskningsprosjekter i dag kan det være holdninger og verdier som blir overført til neste ledd som resulterer i at firmaet ei heller vil delta i fremtiden.

#### *Kontroll - økonomi*

Økonomisk kontroll anses som svært viktig av eiereledere i familiebedrifter. Dette gir seg utslag i at de sjeldent inkluderer ekstern kapital i driften (Gulbrandsen 1996:22). Med den teknologiske utviklingen har det som jeg tidligere har vært inne på, blitt stadig dyrere å drive innen de fleste bransjer grunnet behovet for avansert teknisk utstyr. Med en utvikling som krever en mer kapitalintensiv drift vil nok stadig flere familiebedrifter se seg nødt til å lempe på kravet om fullstendig økonomisk kontroll. Dersom de ikke gjør det, vil de havne i bakleksa teknologisk sett. Deres produksjon vil være mindre kostnadseffektiv.

En villighet til å inkludere kapital fra utsiden er avgjørende for en liten familiebedrift som skal delta i et forskningssamarbeid. Forskning koster og man kan på forhånd ikke garantere for at resultatet vil gi en avkastning. Eksterne midler kan dermed muliggjøre forskningssamarbeid uten at bedriften taper uforholdsmessig mye på sin deltakelse. På tross av at ikke all forskning kaster av seg umiddelbart, vil de fleste virksomheter tjene på innovasjon og nyskaping på lenger sikt.

---

<sup>4</sup> Min oversettelse av det engelske uttrykket ”owner-manager”.

Et annet aspekt ved familiebedrifters økonomi er det Sirmon og Hitt refererer til som tålmodig kapital (2003:343). Ledelsen i denne type etablissement ser gjerne sine investeringer med litt andre øyne. De har en videre tidshorisont. Når målet er å bevare bedriften for fremtidige generasjoner påvirkes de økonomiske prioriteringene. Eierlederne planlegger gjerne lengre frem i tid og trenger ikke alltid å vise til raske, store gevinster. Bedriften skal gå jevnt over bra over lengre perioder. Denne generasjonsinvesteringsstrategien skaper grobunn for den tålmodige kapitalen (Sirmon og Hitt 2003:343). Fremfor å styrte inn i noe overilt, vurderes mulighetene nøye for å kunne sikre bedriftens videre fremgang. Faren for enkelte bedrifter er kanskje ikke at de tar ufunderte avgjørelser, men kanskje heller er litt for tilbakeholdne.

Jeg ser for meg at familiebedriftene muligens ikke er like interessert i å være med i et forskningssamarbeid dersom de må stå økonomisk ansvarlig for hele prosjektet alene. Det kan hende det er en sammenheng mellom stadig økende investeringer i teknisk utstyr som realiseres gjennom eksterne midler, og bedriftenes åpenhet for eksterntfinansierte forskningsprosjekter. Med en svært streng økonomisk kontroll ville ikke noen av delene være realiserbare. Vil eierledere i familiebedrifter anse deltakelse i eksterntfinansiert forskningssamarbeid som en klok investering i et tålmodig kapitalperspektiv?

### *Styring og struktur*

De siste tjue årene har mange bedrifter eksperimentert med og tatt i bruk nye måter å organisere arbeidet og arbeidsstokken på. Ordninger hvor man har delegert mer ansvar til fabrikkgulvet og førstelinjetjenesten har eksempelvis vært forsøkt. Samtidig har man prøvd ut ny personalpraksis med vekt på at store deler av de ansatte kun skal være midlertidig eller løselig knyttet til virksomheten. De ulike tiltakene har hatt som hensikt å skape mer fleksibilitet i driften av firmaet (Gulbrandsen 2005:57-58). De firmaene som har inkorporert disse strukturelle grepene har et større potensial til å drive effektivt. Med tallmateriale fra en undersøkelse utført av Institutt for Samfunnsforskning og Statistisksentralbyrå fra 1997 har Gulbrandsen belyst i hvor stor grad norske familiebedrifter har klart å ta inn over seg de nye ordningene (Gulbrandsen 2005:63). Hovedfunnet er at familiebedrifter som både er eid og drevet av den/de samme personene i mindre grad enn familiebedrifter og øvrige bedrifter som drives av noen andre enn eieren selv, har tatt i bruk nye måter å organisere virksomheten på (Gulbrandsen 2005:70). Resultatet er at disse familiebedriftene er preget av mindre fleksibilitet som kan føre til mindre effektivitet. For mindre effektive firma vil risikoen forbundet med forskning kunne fremstå som relativt større enn for en virksomhet hvis drift er

lønnsom. Mangel på åpenhet i forhold til nye metoder for organisering av bedriften kan gi seg utslag i eierlederens holdning til forskningssamarbeid. I hvilken grad vil en slik mangel på åpenhet hos eierlederen fremme eller hemme et forskningssamarbeid med universitetet?

### **4.3 Sammendrag**

Universitetets rolle, struktur og kultur er utviklet over lang tid. Mintzberg kaller universitetet for den profesjonelle organisasjon. Denne organisasjonsformen er kjennetegnet ved å være byråkratisk og desentralisert. Universitetet utfører komplekse oppgaver og er stabilt. De ansatte er utdannede spesialister og organisasjonen baserer seg på ekspertisens makt. Mintzberg fremholder at den profesjonelle arbeider løser sine arbeidsoppgaver ved å diagnostisere et problem og iverksette passende program.

Mintzberg beskriver maskinorganisasjonen som en effektiv og stabil organisasjon. De ansatte i produksjonskjernen utfører enkle og repetitive arbeidsoppgaver. I maskinorganisasjonen er makten sentralisert. Organisasjonen har en stor administrativ struktur med en atskilt teknostruktur. Analytikerne i teknostrukturen har stor innflytelse over organisasjonens deltakelse i forskningsprosjekter. Maskinorganisasjonen er avhengig av utstrakt kontroll for å kunne drives effektivt.

Familiebedrifter som er eid og drevet av den eller de samme personene er beskrevet som verken effektive, fleksible eller nyskapende. Eierlederne ønsker utstrakt kontroll over bedriften både med hensyn til økonomi og suksesjon. Familiebedrifter skifter ledelse sjeldnere enn andre bedrifter. Familiemedlemmene som tar over tenderer til å videreføre eksisterende organisering og idealer.

I denne studien vil det være interessant å undersøke hvordan ulike organisasjonenes egenartede strukturelle trekk påvirker forskningssamarbeid med næringslivet.



## 5 Faglige perspektiver på kultur

Når organisasjoner samarbeider er det fra de berørte parter side som oftest det rent faglige som står i sentrum (Hofstede 1993:18). Foruten den praktiske oppgaven som skal løses i fellesskap, vil enhver samhandling mellom ulike organisasjoner i tillegg være preget av to ting, organisasjonenes struktur og kultur. Strukturen gir som det er redegjort for i forrige kapittel retningslinjer for hvordan makten er fordelt og hvordan arbeidsoppgavene i organisasjonen er utformet (Hofstede 1993:156). Kulturen angir mønstre for akseptabel handling (Hofstede 1993:18).

I de tilfeller hvor diskrepansen mellom samarbeidspartners organisasjoner er store, kan det oppstå gnisninger dem i mellom. Dersom det kun fokuseres på oppdraget uten å ta høyde for de ulike individenes ståsted, så kan det føre til gjentakende konfliktsituasjoner og i verste fall et brudd i samarbeidet (Strand 2007:235). Det er avgjørende for et samarbeid at man kjenner til og respekterer den andre partens virkelighetsbilde. Universiteter og bedrifter har på mange måter svært forskjellige struktur og kultur. For å sikre gode forhold for forskningssamarbeid dem i mellom er det av stor betydning at deres ulike vilkår på hjemmebane blir tilkjennegjort og aktet under samarbeidet.

I dette kapitlet vil jeg ta utgangspunkt i Geert Hofstedes kulturdimensjoner (1993). Jeg vil knytte noen spørsmål til de ulike delene av denne redegjørelsen som jeg vil drøfte med utgangspunkt i mitt intervjumateriale i kapittel 7 Analyse av kultur.

### 5.1 Kulturbegrepet

Ordet kultur stammer fra latin og betyr ”å dyrke jorda”. Kultur i en slik forstand viser til utvikling av menneskets dannelse eller ”sinnets forfinelse” gjennom utdanning, kunst og litteratur (Hofstede 1993:19, Schiefloe 1999:1). Kultur ses gjerne også i et videre perspektiv. Den kan beskrives som mental programmering av faste måter og mønstre for tanker, ord og gjerninger. Denne kunnskapen tilegnes i stor grad gjennom sosialiseringprosessen i barndommen. Det er da man er mest mottakelig for slik opplæring (Hofstede 1993:18). I denne studien vil kultur defineres som ”akkumulert erfaring og etablerte verdier som er allment utbredt og akseptert i samfunnet og som overføres mellom generasjoner” (Schiefloe 1999:2). I et slikt perspektiv er det ikke tale om individets egenartede utvikling innen felt som musikk og poesi, men en overføring av samfunnets måter og mønstre (Schiefloe 1999:1). Det er ”et kollektivt fenomen” (Hofstede 1993:19).

I den vestlige delen av verden kan det fortsatt i de fleste tilfeller regnes for fruktbart å la det enkelte samfunns grenser sammenfalle med statsgrensene (Strand 2007:217). Innenfor rammen av nasjonalstaten eksisterer som oftest flerfoldige subkulturer. Disse ulike sosiale miljøene er vel så mye med på definere hvem vi er som den nasjonale kulturen (Hofstede 1993:18). Det kan være signifikante forskjeller i mønstrene for tanker og handlinger mellom en mann som har vokst opp og blitt bonde på Jæren og mannen som ble professor på Ås.

Kulturen skaper et rammeverk for hvordan samfunnsmedlemmene oppfatter det som akseptabelt og komfortabelt å te seg. Individenes handlinger er likevel ikke forutbestemte. De mentale programmene trosses stadig (Hofstede 1993:18). Ved at måtene og mønstrene ustanselig settes på prøve utvikler kulturen seg. Et samfunns kultur er med andre ord ikke statisk, men det tar stort sett lang tid å endre den. De fastsatte mentale programmene sitter dypt. Skal man lære nye må de gamle slettes først. Denne prosessen er vanskeligere enn den opprinnelige opplæringsprosessen (Hofstede 1993:18). En slik treghet i systemet fører til at kulturen kan bestå nærmest uendret i lengre perioder. Forandringene kommer gjerne til syne først etter et større tidsintervall. En slik konserverende effekt som denne langsomme omprogrammeringen av kulturen har, forhindrer at et samfunn til stadighet endrer sine mønstre og måter med de utilsiktede konsekvenser det kan medføre. Tradisjonelt sett har det ikke vært en kultur for samarbeid mellom academia og næringslivet. Forskningsamarbeid på tvers av disse organisasjonsgrensene er noe som har tiltatt de senere år. Det er derfor rimelig å anta at det vil være knyttet en rekke utfordringer av kulturell art til slike samarbeid.

## **5.2 Kultur og struktur**

Det kan til tider være vanskelig å skille kultur og struktur fra hverandre. Et standpunkt er at kulturen produserer struktur (Strand 2007:189). Den amerikanske professoren Owens James Stevens utførte på 1970-tallet ved handelshøyskolen INSEAD i Frankrike, en studie av sine studenters eksamensbesvarelser. Eksamensoppgaven var å stille diagnose og fremlegge tiltak for en bedrift som hadde en gitt utfordring. Stevens kategoriserte besvarelsene etter studentenes nasjonalitet og fant gjentakende mønstre i deres forslag til løsninger (Hofstede 1993:156). Studentenes konklusjoner samsvarte godt med kulturen i det samfunnet de kom fra. De tyske studentene foreslo bedre rutiner, franskmennene foreslo større kontroll fra ledelsens side og britene foreslo økt fokus på mellommenneskelig dialog og samhandling (Hofstede 1993:157). I og med at samtlige studenter ble gitt den samme oppgaven, sluttet Stevens av dette at de enkelte samfunn kreerer de strukturer som samsvarer med kulturen. Av de tre kulturene som var inkludert i undersøkelsen ligger den norske kulturen nærmest den

britiske, med dialog og samhandling som avgjørende komponenter for et godt miljø på arbeidsplassen (Gulbrandsen 2005:59).

I organisasjoner som har bestått over lenger tid er det ofte en sterk korrelasjon mellom kultur og struktur. De to elementene går gjerne inn i hverandre (Fivelsdal og Bakka 1998:146, Strand 2007:190). Universitetet er et godt eksempel på en slik institusjon. Både dets struktur og kultur er nøysomt utviklet over lang tid. Akademias vekt på kraften i det bedre argument og demokrati harmonerer fint med muligheten til å velge sin egen ledelse. Organisasjoner som private bedrifter kan ha et litt annet forhold mellom kultur og struktur. Virksomheter i næringslivet kommer til og faller fra i større grad enn universiteter. Dersom firmaet er nyetablert vil det stort sett være preget av kulturell heterogenitet (Harrison og Carroll 2006:220). Målet for den nye ledelsen er ofte å skape en felles kultur tuftet på idealer og normer som samsvarer med bedriftens visjon.

Organisasjoner i næringslivet har ikke blitt gitt en rolle som samfunnsaktør på samme måte som universitetet. Den enkelte bedrift står slik sett, både med hensyn til interne og eksterne forventninger, regler og diskusjoner, friere til å forme sin egen kultur. Denne utformingen vil likevel ikke kun bære preg av bedriftens produksjon og visjon, men også av kulturelle strømninger i samfunnet for øvrig (Hofstede 1993:198-199, Strand 2007:217). I norske bedrifter blir en kultur preget av medbestemmelse på arbeidsplassen og kort vei mellom leder og ansatt sett på som positive og viktige elementer (Gulbrandsen 2005:59, Strand 2007:230).

### **5.3 Nasjonal kultur**

Et samfunns kultur kommer til syne på fire ulike måter. Den gir seg til kjenne gjennom symboler, helter, ritualer og verdier. De tre første er ytringsformer, mens verdiene er det som ligger bak de visuelle og hørbare uttrykkene (Strand 2007:186, Hofstede 1993:21-22). En kulturs symboler består av "ord, gester, bilder og gjenstander med en bestemt mening som bare medlemmene av den samme kulturen kjenner det fulle innholdet av" (Hofstede 1993:??). Det dannes stadig nye symboler og disse tas gjerne opp av andre kulturer. Dette er den mest overfladiske kulturelle uttrykksmåten og er også den mest skiftende i sin form og innhold (Hofstede 1993:21). I norske organisasjoner er det en kultur for en uformell språkbruk mellom ledere og ansatte (Strand 2007:229-230). Klesdrakten i mange norske virksomheter er mindre formell enn i en rekke andre land hvor slips og skjorte er forventet (Strand 2007:233).

Kulturens helter "er personer, døde eller levende, virkelige eller innbilte, med egenskaper som blir høyt verdsatt" i kulturen. De "tjener som modeller for atferd" (Hofstede

1993:21). En organisasjons helter er gjerne grunnleggeren eller en annen person som har spilt en særegen rolle for bedriften.

Derne er det en kulturs ritualer. Dette er kollektive aktiviteter som blir ansett som uunnværlige, noe de i realiteten egentlig ikke er. De utføres kun for sin egen skyld. En kulturs ritualer kan bestå av måter å hilse på, sosiale og religiøse seremonier (Hofstede 1993:22). I Norge er det vanlig å være nokså direkte i jobberelaterte sammenhenger. Det anses som viktig å komme til saken i det man skal innlede et samarbeid på tvers av organisasjoner. Nordmenn har en underliggende tillit til sine medmennesker (Strand 2007:232).

Fundamentet for disse uttrykksformene er samfunnets verdier. ”Verdier er generelle tendenser til å foretrekke bestemte forhold fremfor andre. Verdier er følelser som står som motpoler – de har en plusside og en minusside” (Hofstede 1993:22). En kulturs verdier internaliseres gjennom sosialiseringprosessen hos barn. Det er noe av det første barn lærer og relativt tidlig i livet ligger denne grunnmuren av verdier fast. I og med at verdiene overbringes på et stadium hvor individene stort sett ikke har begynt å reflektere over nærmiljøet rundt seg, så er det ikke alltid man er seg sine verdier bevisst. Det kan derfor være vanskelig å diskutere verdier (Hofstede 1993:23).

På den ene siden kan man si at innbyggerne i har Norge en felles verdibase, men på den annen side er det som nevnt ovenfor store forskjeller mellom et lands mange subkulturer. Verdiene utvikles på flere ”nivåer” som region, klasse, kjønn og organisasjon. Dette gir seg utslag i visse variasjoner i verdiene i de ulike sosiale miljøene. Det er likevel den nasjonale kulturen som regnes som den mest innflytelsesrike for utformingen av verdier (Strand 2007:217).

Innenfor rammen av verdiene er det spesielt fire dimensjoner som kan være nyttige for å kunne kategorisere ulike kulturer. Disse dimensjonene er maktavstand, usikkerhetsnivå, individualisme/kollektivism og maskulinitet/feminitet (Strand 2007:222). Maktavstand uttrykker i hvor stor grad det aksepteres at ledere utøver sin makt. Er maktavstanden stor ansees sjefens ord som lov, og om maktavstanden er liten kan omgangstonen mellom ansatt og leder være mer kollegial enn preget av deres ulike rang (Strand 2007:223). Usikkerhetsnivå beskriver kulturens mekanismer for å takle usikkerhet og i hvilken grad man forsøker å unngå usikkerhet (Hofstede 1993:125-126). Individualisme og kollektivism henviser til om man lar individets eller fellesskapets behov veie tyngst (Strand 2007:224). Maskulinitet og feminitet angår hvilke verdier som settes høyest. De maskuline verdiene regnes av Hofstede for å være penger, materiell velstand og prestasjoner, mens de feminine verdiene legger mer vekt på mennesker, livskvalitet og miljøet

(Strand 2007:224). Norge er et samfunn med liten maktavstand, relativt lav usikkerhetsunnvikelse, et større fokus på individet enn kollektivet og det er de feminine verdiene som har høyest anseelse (Strand 2007:225).

#### **5.4 Organisasjonskultur**

Organisasjonskulturer og den nasjonale kulturen representerer hvert sitt nivå. De fleste mennesker tilhører flere nivåer innenfor sitt sosiale miljø. Det er ikke alltid nivåenes kulturer harmonerer fullstendig med hverandre og nyanser innen den samme nasjonale kulturen finner til stadighet sted (Fivelsdal og Bakke 1998:125, Hofstede 1993:24). Det er vanlig å anta, i alle fall for vestlige, industrialiserte land, at det er den nasjonale kulturen som likevel har størst påvirkning på individenes mentale programmer, fremfor eksempelvis organisasjonskulturer (Strand 2007:188). Organisasjoner velger man i større grad selv å tilknytte seg senere i livet når ens verdisyn allerede er satt (Hofstede 1993:31). Organisasjonskulturene påvirkes av sine særegne omgivelser, hva slags type organisasjon det er og av organisasjonens og medarbeidernes egenart (Fivelsdal og Bakke 1998:120). Større organisasjoner har ofte en rekke subkulturer. Det kan være avvik både mellom subkulturen og organisasjonskulturen og de ulike subkulturene i mellom (Hofstede 1993:216).

Den nasjonale kulturens verdier er odlet frem gjennom generasjoner og ligger som et fundament for store deler av samfunnet, og dermed også for individene i de fleste organisasjoner. Ulikheter mellom organisasjonskulturer innenfor samme nasjonale kultur dreier seg blant annet om forskjeller i forhold til synet på maktavstand og usikkerhetsunnvikelse. Det er disse to kulturdimensjonene som påvirker organisasjonens utforming (Hofstede 1993:158, Strand 2007:217). Maktavstand og usikkerhetsunnvikelse vil være utslagsgivende for hvordan aktører ser på et forskningssamarbeid og hvordan de ønsker at dette skal gjennomføres. De ansatte i en organisasjon med sterk usikkerhetsunnvikelse vil ha et mer anstrengt forhold til den usikkerheten som er forbundet med et forskningsprosjekt enn en med svak usikkerhetsunnvikelse. Er kulturen i en organisasjon preget av liten maktavstand kan man forvente en mer åpen dialog på tvers av et vertikalt hierarki. En organisasjon som skal drive nyskaping vil tjene på å ha åpen kommunikasjon (Strand 2007:526).

I et forskningssamarbeid vil aktørene i den enkelte organisasjon finne mekanismer for å hankses med de utfordringene som går på tvers av deres kulturelle oppfatning. Sterk usikkerhetsunnvikelse kan eksempelvis avlastes av tillit. Representanter fra en organisasjon med sterk usikkerhetsunnvikelse kan ha tillit til at den andre parten vil være med å bidra i

samarbeidet på lik linje som en selv (Calhoun, Gerteis, Moody, Pfaff & Virk 2002:111-112). Ved å fordele innsatsen med samarbeidsparten kan risikoen forbundet med prosjektet fremstå som mer tolererbart. I Norge har vi en underliggende tillit til våre samarbeidspartnere i arbeidslivet. Nordmenn tar stort sett utgangspunkt i at avtaler overholdes (Strand 2007:216). I tillegg kan samarbeidsparten ha tillit de enkelte individene som deltar i forskningsprosjektet. Et slik personifisert tillitsforhold opparbeides over tid og krever gjensidighet (Calhoun m.fl. 2002:245-6).

Owens James Stevens utviklet fire organisasjonstyper som alle kan plasseres inn i et diagram hvor Y-aksen går fra liten til stor maktdistanse og X-aksen går fra sterk til svak usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:157). Studien av sine studenters eksamensbesvarelser sammenfaller med funnene i Hofstedes omfattende IBM-undersøkelse og en lignende undersøkelse kalt "The Aston Studies"<sup>5</sup> (Hofstede 1993:158).

De fire organisasjonstypene har Owens kalt pyramide, landsbymarked, familie og velsmurt maskin. Pyramiden er betegnet ved å ha et sterkt hierarki. De formelle maktstrukturer skal overholdes. Arbeiderne skal ikke motsi sin sjef og utføre de oppgaver som er pålagt dem. Pyramiden har stor maktdistanse og sterk usikkerhetsunnvikelse. Den velsmurt maskin på den annen side er kjennetegnet ved at den har tilstrekkelig formelle regler og gode rutiner for alt som skal gjøres i organisasjonen slik at oppgavene blir utført og problemene løst. Ledelsen skal kun trenge å gripe inn i unntakstilfeller når regler og rutiner kommer til kort. Den velsmurte maskin har liten maktdistanse, men sterk usikkerhetsunnvikelse. I landsbymarkedet har man en "human relation"-tilnærming. Det er verken hierarkiet eller reglene som avgjør hva som bør gjøres, men "det situasjonsbestemte behovet". Denne organisasjonsformen har liten maktdistanse og svak usikkerhetsunnvikelse. Og den siste organisasjonstypen kalles familien. Her er ledelsen som en allvitende bestefar som arbeiderne henvender seg til hver gang de møter en utfordring, fremfor å lage strukturer og regler som er allmenngyldige for arbeidet. Ledelsens ord er lov. Familieorganisasjonen har stor maktdistanse og svak usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:156-159). I et land som Norge med liten maktavstand og svak usikkerhetsunnvikelse passer organisasjonsformen landsbymarked godt (Hofstede 1993:157).

Innenfor et land finnes det likevel eksempler på alle de fire ulike organisasjonstypene. Hver av de fire modellene passer til forskjellig bransjer. Et reklamefirma drives best som et landsbymarked og et orkester som en familie (Hofstede 1993:159). De to

---

<sup>5</sup> IBM-undersøkelsen studerte samme firma i flere land, mens "The Aston Studies" tok for seg flere firma i samme land (Hofstede 1993:158).

organisasjonsformene som behandles i denne studien passer relativt godt overens med beskrivelsen av den velsmurte maskin og pyramiden, for henholdsvis universitetet og bedriftene. Stevens' modeller overlapper Mintzbergs typologier. Den velsmurte maskin tilsvarer Mintzbergs profesjonelle organisasjon og pyramiden maskinorganisasjonen (Hofstede 1993:167).

#### **5.4.1 Organisasjonskultur - Universitet**

Universitetet er en av de institusjonene hvor kultur og struktur i stor grad går over i hverandre (Fivelsdal og Bakka 1998:146, Strand 2007:190). Max Weber fremholdt at kapitalismen og protestantismen passet sammen i en idealmødel av byråkrati, hvor byråkratkultur og byråkratistruktur sammenfalt til én kategori (Strand 2007:189). En slik sammenslutning av struktur og kultur er også betegnende for universitetet som organisasjon. Den enkelte forskers autonomi går godt overens både med strukturen hvor akademikerne selv har ansvaret for å igangsette forskningsprosjekter og kulturen hvor den frie forskningen står i høysetet.

Et resultat av akademisk og instituttens autonomi er at universitetet har flere subkulturer. De ulike subkulturene kan være svært forskjellige fra hverandre. Noen av disse subkulturene vil kanskje være med innstilt på å inngå et forskningssamarbeid med næringslivet enn andre.

##### *Universitetet – Den velsmurte maskin*

Universitetet er representert av Stevens som den velsmurte maskin (Hofstede 1993:167). Alle norske universiteter har utførlige regler for sin drift. Kulturen gir den enkelte akademiker stor autonomi innen rammen av de økonomiske, metodiske og forskningsetiske retningslinjene. Denne kulturen overlater mye ansvar til den enkelte. Dagligdagse avgjørelser tas enten av forskeren selv eller av faggruppen. Det er svært sjeldent at en avgjørelse vedrørende den daglige driften må helt opp på universitetsstyrenivå. Det er ikke vanlig at ledelsen griper inn i de vitenskapelig ansattes gjøren. Dette skjer stort sett kun dersom ledelsen har vedtatt en ny strategi eller de har mottatt pålegg fra myndighetene som skal implementeres eller dersom noen lenger ned i hierarkiet har forbrutt seg mot gjeldende rutiner. I forhold til å delta i et forskningssamarbeid med næringslivet mener jeg det være kan av interesse å se nærmere på hvor grensene for akademikerens myndighet går og hvordan denne avgrensningen spiller inn i hans eller hennes deltakelse i samarbeidet.

Kulturen i den velsmurte maskin med høy grad av autonomi for den enkelte medfører et stort ansvar for hver og en av de ansatte. Dette individuelle ansvaret gir seg ulike utslag og

universitetet tar i bruk forskjellige mekanismer for å imøtekomme utfordringene. For det første er det en utstrakt kultur for fagfellekontroll. Akademikerne jobber ikke isolert. Det er viktig å ha støtte i fagmiljøet for det man foretar seg. Gjennom gjensidig utveksling av informasjon kan de ansatte og ledelsen ved et institutt stake ut en felles kurs og fokus for den forskningen som finner sted ved avdelingen.

For det andre kan denne autonomikulturen føre til en sårbarhet for fagmiljøet. Grunnet en fragmentert struktur med komplementær spisskompetanse blant de ansatte er man avhengig av at alle fungerer optimalt. Dersom noen av en eller annen årsak blir indisponibel har man snart et problem. Dette er spesielt en utfordring for små fagmiljøer. Universitetet kan overkomme disse problemene ved å søke og bygge opp større, bærekraftige fagmiljøer. Forskningsprosjekter er som oftest knyttet opp til en eller noen få personer ved universitetet. Hvordan gir det individuelle ansvaret seg utslag for forskningssamarbeid med bedrifter? På hvilke måter kan den prosjektansvarlige følge prosjektet opp på et tilfredsstillende vis?

Den velsmurte maskin med selvstendige avdelinger vil ha behov for en stadig informasjonsutveksling for å imøtekomme utfordringene knyttet til koordinering som eksisterer i en slik organisasjon (Mintzberg 1989:??). Dette betinger en åpen og god dialog de ansatte i mellom. De ansatte vil også være avhengige av å ha tillit til hverandre, for at dette systemet skal fungere. Hvordan spiller kulturen for dialog og gjensidig tillit inn i et forskningssamarbeid med næringslivet?

### *Maktdistanse*

Maktdistansen hos universitetet er som i de fleste andre norske organisasjoner relativt liten. Rektor, instituttleder og akademisk ansatte omgås med en lett og uformell tone. Noe av årsaken til den lave maktdistansen hos universitetet kan bero på deres mulighet for å velge ledelsen. Din kollega kan bli din neste sjef. Dette påvirker forholdet mellom leder og ansatt. En gang var de kollegaer av samme rang og om en stund skal de bli det igjen. Et annet aspekt som kan være medvirkende til den lave maktdistansen er arbeidsoppgavens natur. Den profesjonelle arbeider må ha årelang utdanning og erfaring for å kunne utføre universitetets oppgaver på en god måte. De vitenskapelig tilsatte innehar i de fleste tilfeller respekt for hverandres kompetanse på tvers av fagområder. I motsetning til forholdet mellom leder og ansatt i en del maskinorganisasjoner som gjerne er preget av et asymmetrisk kunnskapsnivå, er det i den profesjonelle organisasjon en større likevekt. Det skaper en bedre balanse i maktforholdet og fører til økt aktelse på tvers av stilling og rang.



Et typisk trekk ved organisasjoner med stor maktavstand er de ansatte lenger ned på rangstigen pålegges nye bestemmelser uten å ha blitt tatt med til råds. Ved universitetet som har liten maktavstand blir de ansattes meninger hørt gjennom flere kanaler bestående av både formelle og uformelle møteplasser. En årsak til denne medbestemmelsen kan ligge i universitetets komplekse struktur og sammensatt fagportefølje. Det er ikke forventet at ledelsen skal kunne sette seg inn i alle typer problemstillinger, derfor er det nødvendig at de ansatte bidrar med sin komplementære kunnskap. Hvordan er forventningene til gjensidig dialog og medbestemmelse i forskningssamarbeid med bedrifter?

### *Usikkerhetsunnvikelse*

Norge blir av Hofstede beskrevet som et land med svak usikkerhetsunnvikelse. En av de tingene som kjennetegner slike land er at det er rom for å komme med nye ideer. Her har man en større toleranse for avvikende tankesett og nye oppfinnelser. Utfordringen er at de innovative forslagene som regel blir på tankestadiet. I land med sterk usikkerhetsunnvikelse hvor "punktlighet og sans for detaljer står høyt" er det derimot letter å få ideene omgjort til produkter (Hofstede 1993:137). Universitetet i form av den velsmurte maskin beskrives som en organisasjon med sterk usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:157). Gitt denne kombinasjonen av en nasjonal kultur med svak usikkerhetsunnvikelse og en organisasjon innen denne nasjonen preget av sterk usikkerhetsunnvikelse, så bør kulturen hos norske universiteter, i alle fall i teorien, ligge et sted midt i mellom. Hvor stort er rommet for å komme med nye ideer og hvordan har det innflytelse på deltakelse i forskningssamarbeid med private virksomheter?

I organisasjoner med sterk usikkerhetsunnvikelse er det en nulltoleranse for avvik (Strand 2007:224). I slike organisasjoner skal man ikke begå feil. Mistak skaper usikkerhet. En av universitetets kjerneoppgaver er forskning. Det ligger i forskningens natur at den ikke alltid gir de svarene man trodde man skulle få. Hvordan imøtekommer universitetet forskningens iboende usikkerhetsmomenter? Hva får denne lave toleransen for avvik å si for forskningssamarbeid med næringslivet?

### **5.4.2 Organisasjonskultur - Bedrift**

Bedrifter innen samme nasjon har som regel ganske like verdier som et fundament for sin utforming og kultur. Variasjoner mellom de ulike organisasjonskulturene gir seg stort sett utslag på bakgrunn av andre mer synlige faktorer (Hofstede 1993:198). Det er forskjeller i kulturen mellom en stor bedrift et lite firma. Det er også rimelig å anta at man finner ulik

kultur i virksomheter som har flest faste ansatte og der hvor størsteparten er midlertidig ansatte. Videre skaper forskjeller i maktdistanse og usikkerhetsunnvikelse ulike organisasjonskulturer (Hofstede 1993:157).

### *Bedriften – Pyramiden*

Hofstede sammenligner Mintzbergs organisasjonstypologier og Stevens' organisasjonsmodeller for kultur. Han finner at Mintzbergs maskinorganisasjon er den som best samsvarer med Stevens pyramide (Hofstede 1993:167). Bedriftene i denne studien er alle karakterisert som maskinorganisasjoner. Det er dermed rimelig å anta at de vil ha likhetstrekk med Stevens' pyramide. Denne organisasjonskulturen er kjennetegnet ved at ledelsen på toppen har stor makt. Noe av denne makten delegeres nedover i hierarkiet til mellomledere. Arbeidet er organisert med strenge regler som de ansatte skal følge. Pyramiden har stor maktdistanse og sterk usikkerhetsunnvikelse. Norge er som nevnt en nasjon hvor liten maktdistanse og relativt svak usikkerhetsunnvikelse råder. Denne kombinasjonen skulle tilsi at norske bedrifters kultur befinner seg et sted midt i mellom.

Den enkelte ansattes myndighetsområde er avhengig av hvor i pyramidens hierarkiske oppbygning vedkommende hører hjemme. Jo lenger opp, dess mer makt. I et forskningssamarbeid må man til stadighet ta avgjørelser og ikke sjeldent kan de være av nokså omfattende art. Hvordan påvirker den ansattes posisjon i hierarkiet bedriftens deltakelse i forskningssamarbeid med universitetet?

De aller fleste ansatte i pyramideorganisasjonen har helt spesifikke oppgaver som skal utføres på en bestemt måte. Oppgavene er pålagt av sjefen (Hofstede 1993:157). I pyramiden involveres kun et fåtall i kunnskapsutviklingen. De fleste ansatte har ikke bruk for inngående kompetanse utover de egenskapene som trengs for å utføre sin spesifikke oppgave. Det er med andre ord stor differanse i de ansattes kunnskapsnivå. I et forskningsprosjekt er kunnskap med på å danne fundamentet for prosjektet. Hvordan påvirkes pyramideorganisasjonens gjennomføring av et forskningssamarbeid av det asymmetriske kunnskapsnivået i bedriften?

### *Maktdistanse*

Private bedrifter har varierende grad av maktdistanse. Pyramideorganisasjonen er beskrevet med stor maktdistanse, mens den nasjonale kulturen i Norge er kjennetegnet ved liten maktdistanse (Hofstede 1993:157). I store organisasjoner er gjerne maktavstanden større enn i små. De store organisasjonen har ofte flere myndighetsnivåer og flere avdelinger. Den fysiske avstanden mellom arbeiderne på fabrikkgulvet og toppledelsen på sitt kontor manifesterer seg

i en kultur preget av stor maktavstand. Maktavstanden er også med på å skape kontroll og ro i pyramideorganisasjonen. Ved at alle ansatte kjenner sin plass og utfører sine pålagte oppgaver uten å opponere går driften effektivt og lønnsomt. Hva har denne rollen å si for deres deltakelse i et forskningssamarbeid med universitetet?

Små organisasjoner har mindre maktavstand enn de store. Ledelsen jobber gjerne side om side med de ansatte. Ledelsen utøver kontroll i større grad gjennom uformell dialog i arbeidssituasjonen, fremfor gjennom nedskrevne rutiner. Ledelsen er avhengig av at alle bidrar for å få den inntjeningen bedriften skal ha. Med dette som bakgrunn vil ledelsen i et lite firma kanskje ha et annet syn på sine ansatte enn i en stor bedrift. For det lille firmaet innebærer det relativt sett større økonomiske konsekvenser å bytte ut de ansatte enn i den store bedriften. Det er derfor mer formålstjenelig for ledelsen i et lite firma å investere tid i sine ansatte, enn å erstatte dem. På den måten kan forventningene til de ansatte være høyere i en liten organisasjon enn i en stor.

I en virksomhet med flest midlertidig ansatte vil maktavstanden stort sett være større enn i en bedrift med flest fast ansatte. De midlertidig ansatte har ikke samme mulighet til å bli vant med organisasjonen og lære den å kjenne som en fast ansatt som kjenner de uformelle rutinene. I en situasjon hvor man ikke kjenner situasjonen og reglene fullt ut reagerer mange med å være litt tilbakeholdne og da gjerne overfor autoritetspersoner. På den måten blir maktavstanden større i bedrifter med flest midlertidig ansatte. Har ulikheter i maktavstand noe å si for et firmas deltakelse i forskningssamarbeid med universitetet?

### *Usikkerhetsunnvikelse*

Pyramideorganisasjonen er kjennetegnet ved sterk usikkerhetsunnvikelse, mens den norske kulturen har relativt svak usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:157). Graden av toleranse for usikkerhet kan blant annet måles ut ifra aksepten for nye ideer. Kulturen for å komme med nye ideer avhenger av flere forhold. Bedriftens form for produksjon eller tjenesteyting, firmaets størrelse, graden av åpenhet og de ansattes kompetanse er faktorer som spiller inn. I produktproduserende pyramideorganisasjoner med stor maktavstand og sterk usikkerhetsunnvikelse vil de ansatte i de fleste tilfeller føle seg mer komfortable med å gjøre den jobben de er satt til og følge organisasjonens mange regler, fremfor å komme med forslag som avviker fra rutinene (Hofstede 1993:135). I en stor pyramideorganisasjon vil oppkomsten av nye ideer stort sett ikke finne sted blant arbeiderne i produksjonskjernen. Veien til ledelsen som har ansvar for strategi og innovasjon er lang. Ideer kan bli stoppet før de når toppen. I tillegg har de ansatte i pyramide organisasjonen som oftest kun kunnskap om den delen av

driften de selv er ansvarlig for. Det kan være vanskeligere å komme med gode ideer dersom man ikke har det komplette bildet av situasjonen.

En del pyramideorganisasjoner har egne produktutviklingsavdelinger i stedet. Og her kan veien fra idé til handling være kort. Sterk usikkerhetsunnvikelse tilsier at organisasjonen har bedre evne til å omsette nye ideer til faktiske produkter eller prosesser (Hofstede 1993:137). Forskning og innovasjon dreier seg i høy grad om se saken fra en ny side og komme opp med friske ideer. Hvilke utslag får den lave toleransen for nye ideer for forskningssamarbeid med universitetet?

Lav toleransen for å feile er også et kjennetegn på sterk usikkerhetsunnvikelse. Rommet for å begå feil er lite i pyramideorganisasjonen. Forskning fører ikke alltid til de resultatene som var satt i målsettingen for forskningsprosjektet ved oppstart. Bedrifter ønsker gjerne at de prosjektene de investerer i betaler seg i kroner og ører. Hvilken innflytelse har den lave toleransen for å feile på forskningssamarbeid med universitetet?

Tillit kan være et verktøy for å få bukt med den lave toleransen for usikkerhet. Dersom man har tillit til en annen kan man føle seg tryggere på situasjonen og på denne måten kan usikkerheten bli enklere å takle. Hvilken betydning har tillit i et forskningssamarbeid med universitetet?

## **5.5 Sammendrag**

Kultur er ”akkumulert erfaring og etablerte verdier som er allment utbredt og akseptert i samfunnet og som overføres mellom generasjoner” (Schieffloe 1999:2). Stevens fremholder at det er en sammenheng mellom et lands kultur og organisasjonenes kultur. I organisasjoner som har eksistert lenge er det ofte en korrelasjon mellom struktur og kultur. Universitetet er et eksempel på en slik institusjon. Den nasjonale kulturen er den som har størst påvirkning på individene i et samfunn. Verdier ligger til grunn for et hvert samfunns kultur. Hofstede tilkjenner to verdidimensjoner som er med på å forme en organisasjon, maktdistanse og usikkerhetsunnvikelse. Maktdistanse sier noe om avstand mellom toppledelsen og de ansatte. Usikkerhetsunnvikelse forteller noe om organisasjonens evne til å tolerere usikkerhet.

Stevens organisasjonsmodeller den velmurte maskin og pyramiden samsvarer med henholdsvis universitetet og bedriftene. I denne studien vil det være viktig å få belyst hvordan de to organisasjonsformenes kulturelle egenskaper påvirker et forskningssamarbeid med hverandre.

## **6 Analyse av struktur**

I dette kapitlet vil først de fem organisasjonene i denne studien gis en kortfattet presentasjon i form av noen relevante tall og fakta. Med utgangspunkt i mitt intervjumateriale vil jeg deretter knytte mine informanternes synspunkter opp mot de faglige perspektiver på organisering som ble presentert i kapittel 4 og gi en drøfting av disse. Målet med denne drøftingen er å gi svar på deler av studiens problemstilling. I analysen har det vært viktig å søke og være tro mot intervjumaterialet og informantenes virkelighet (Fog 2004:197).

### **6.1 Generell presentasjon av organisasjonene i studien**

Universitetet for miljø- og biovitenskaps forgjenger ble opprettet i 1859. I 1897 ble den vitenskapelig høgskole, Landbrukshøyskolen på Ås. I 2005 fikk institusjonen universitetsstatus. UMB ledes av rektor og universitetsstyret. På instituttnivå er det en instituttleder og et instituttstyre. Instituttene er delt opp i faggrupper med hver sin faggrupeleder.

I dag tilbyr Universitetet for miljø- og biovitenskap 12 bachelorprogram og 29 masterprogram. UMB er organisert i 7 institutt og 6 forskningssentre. De har rett rundt 2800 studenter. UMB har 870 tilsatte hvorav 440 er forskere. Institusjonen har 250 doktorgradsstudenter. UMBs totalareal dekker hele 6000 dekar. Av dette er 600 dekar parkareal med 1400 plantearter.

Agurkgartneriet ble etablert i 1975 da det første drivhuset ble bygd. De startet med dyrking av tomat, men i 1979 gikk de over til å dyrke agurk i stedet. Den gang da var det odelsgutten Knut og hans far som drev bedriften. I dag ledes og eies firmaet av Knut, hans kone og deres datter.

Bedriften har et produksjonsareal på 10.000m<sup>2</sup>. Produksjon dekker ca 15 % av den totale norske produksjonen. Driften i veksthuset går syv dager i uka. I tillegg driver Knut en gård med melkeproduksjon og høns.

Agurkgartneriet har 15-16 ansatte på heltid. De fleste av disse er studenter fra Latvia som er rekruttert gjennom Atlantis utvekslingsprogram. Ledelsen har et aktivt samarbeid med Bioforsk (tidligere Planteforsk).

Rosegartneriet ble etablert som familiebedrift i 1950. Den gang drev de med tradisjonelle blomster som julegledde og lignende. Magnus' foreldre var de eneste ansatte og det var kun ett drivhus.

Siden da har bedriften ekspandert. I 2006 er det Magnus og hans bror som eier og driver firmaet. Drivhusene har til sammen et areal på 15.000 m<sup>2</sup>. De har gått over til å kun produsere roser. Bedriften har 15 ansatte i tillegg til dem selv. Slik som hos Agurkgartneriet er også de fleste ansatte hos Rosegartneriet studenter på arbeidsutveksling fra Latvia.

Rosegartneriet samarbeider med Roseklubben og Bioforsk.

Der hvor Den store mølla ligger i dag har det vært drevet møllevirksomhet helt siden 1653. I 1884 ble en forløper til Den store mølla grunnlagt som aksjeselskap. I dag har mølla svenske eiere. Den store mølla er en av de største møllene i Norge. Ved avdelingen i Oslo har de 56 ansatte. I tillegg er det to mindre avdelinger, en i Moss og en i Kristiansand. Mølla har døgndrift, syv dager i uken, hele året, med unntak av et par stopp hvor det utføres vedlikehold og reparasjoner. Et av deres satsningsområder har vært å forbedre norsk hvetekvalitet.

Bedriften har et utstrakt samarbeid med Matforsk.

Den lille mølla ble etablert i 2004 av Per og hans far. Den gamle mølla var da den siste kommunale mølla i området og Per fikk tilbud om han ville leie mølla og drive den i privat regi. Per og faren er medeiere i bedriften sammen med eierne av Bakeriet, et bakeri lokalisert i Tønsberg. Det øverste beslutningsorganet for firmaet er et bedriftsstyre hvor Per, hans far og to representanter for Bakeriet sitter. De har henholdsvis en andel på 49 % og 51 % av aksjene. Bedriften har seks ansatte, hvorav to er ansatt på heltid og fire på deltid. Foruten i sommermånedene har Den lille mølla produksjonen i gang døgnet rundt.

Den lille mølla leverer melprodukter til Bakeriet og en av de større matvarekjedene i Oslo. De har spesialisert seg på høy kvalitet og økologiske produkter. Speltmel er en av deres bestselgere. Slik som Den store mølla har også Den lille mølla et nært samarbeid med Matforsk. I tillegg samarbeider de med Vestfold forsøksring.

## **6.2 Struktur – Universitet for miljø- og biovitenskap**

Jeg har intervjuet Margrete, fagansvarlig for U-pilotprosjektet ”Bygg til mat”, og Øyvind, fagansvarlig for U-pilotprosjektet ”Roser og agurker”. De er begge ansatt ved institutt for miljø- og plantevitenskap ved UMB. Det er deres meninger som danner bakgrunn for redegjørelsene og drøftingene i dette delkapittelet som omhandler UMBs rolle og struktur.

### **6.2.1 UMBs universitetsrolle og utviklingstrekk**

Universitetet for miljø- og biovitenskap utfyller en særegen rolle i den norske universitetsfloraen. I motsetning til det tradisjonelle bredde universitetet fokuserer UMB på en rekke andre fagfelt som eksempelvis skogfag, husdyrvitenskap, økologi og

naturforvaltning. Fagporteføljen inneholder en rekke praktisk rettede fagområder. Jeg vil hevde at veien til et forskningssamarbeid med næringslivet kanskje kan være kortere for en del av UMBs fagmiljøer, enn for miljøer med mer teoretisk orienterte fagfelt. Institutt for plante- og miljøvitenskap ved UMB har i alle de årene Margrete og Øyvind har vært ansatt kjørt en utadrettet linje i forhold til forskning og forskningssamarbeid med næringslivet. De siste årenes tiltagende fokus på denne type forskningsaktiviteter etterfulgt av tildeling av U-pilotprosjektmidler fra Norges Forskningsråd har i så måte vært positivt for instituttet.

1. januar, 2005 gikk Landbrukshøyskolen i Ås over fra å være vitenskapelig høyskole til å bli Universitetet for miljø- og biovitenskap. Noen måneder senere stadfestet institusjonen sin nye status gjennom en markering og offisiell åpning av universitetet den 23. mai. I intervjuet med Margrete, prosjektleder for ”Bygg til mat” (BM), forteller hun at hun ikke synes at universitetsstatusen har brakt med seg de helt store endringene for hennes del. Hun sier selv at det kan bero på at de allerede var en vitenskapelig høyskole og at veien derifra til universitet kanskje ikke er like lang som for en høyskole. De ”drev jo allerede med universitetsaktiviteter”. Den største forandringen, mener Margrete, ligger i at de nå endelig får anerkjennelse for den forskningen de gjør på det nivået den faktisk er. I tillegg er hun av den oppfatning av den nyervervede statusen vil komme godt med i rekruttering av studenter og i forskningssamarbeid med ”andre akademiske miljø”.

### **6.2.2 Den profesjonelle organisasjon**

I Mintzbergs presentasjon av universitetet som den profesjonelle organisasjon beskrives institusjonen som desentralisert og byråkratisk med stor autonomi for den enkelte (Mintzberg 1989:174). Dette stemmer godt overens med det bildet jeg har fått presentert av mine informanter. UMB er organisert med rektor og universitetsstyret på toppen, ”deretter instituttene som har hver sin instituttleder og et instituttstyre” (Margrete, BA). UMB har med bakgrunn i sin beskjedne størrelse valgt å ikke innføre fakulteter slik de øvrig 5 norske universitetene har, men opererer med institutter og ulike faggrupper tilknyttet hvert institutt.

#### *Individuell råderett og sentrale tiltak*

Begge mine informanter ved UMB bekrefter at det enkelte institutt og sågar den enkelte forsker har god mulighet for selv å ta avgjørelser som influerer sitt daglige virke. Videre kan de også påvirke prosessene som foregår lenger opp i systemet gjennom sin gruppeleder eller instituttleder. Større avgjørelser, gjerne av strategisk art, byggesaker eller innkjøp av kostbart utstyr, tas på institutt- eller universitetsstyrenivå. Det er opp til den enkelte forsker å initiere

forskningsprosjekter og utforme søknad om finansiering, mens instituttledelsen har myndighet til å avgjøre hvilke av prosjektsøknadene som faktisk skal sendes til bevilgende myndighet. Jeg vil fremholde at denne ordningen kan bidra til å skape individuelle forskjeller mellom de enkelte akademikerne og deres deltakelse i forskningssamarbeid med næringslivet.

Ledelsen ved UMB har igangsatt tiltak for å øke samhandlingen mellom universitetet og private virksomheter. Under omorganiseringen til å bli universitet ble det opprettet et eget næringslivskontor ved UMB, forteller Øyvind. Næringslivskontoret har i oppgave å opprettholde kontakten med næringslivet og den næringsrettede forskningen. Jeg vil hevde at et slikt tiltak kan virke fremmende på forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv.

### *Stor, stabil og sammensatt*

Universitetet beskrives videre som stabilt og komplekst (Mintzberg 1989:175). Dette stemmer også for UMB. Institusjonen ville eksempelvis ikke lagt om forskningsmetodikken innen et gitt fagfelt over natten. Institusjonens tradisjon for å nøye overveie eventuelle endringer kan bidra til at en del utilsiktede konsekvenser unngås. Jeg mener UMB beviser sin kompleksitet gjennom sitt sammensatte oppgavesett og mangfoldigheten i forskningsaktiviteten. UMB foretar forskning på alt fra hvordan kyrs førsammensetting kan optimalisere dyrenes melkeproduksjon, til hvilke byggsorter som gir den brøddeigen som er enklest for bakeren å håndtere.

I forhold til bedriftene som deltok i U-pilotprosjektene ”Roser og Agurker” og ”Bygg til mat” er UMB en større og mer stabil og kompleks organisasjon. Institutt for plante- og miljøvitenskaps praktisk rettede fagsammensetning, instituttledelsens oppmuntring til slike prosjekter, i kombinasjon med UMBs fokus på næringsrettet forskningssatsning gjennom opprettelsen av et eget kontor kan ha fremmet forskningssamarbeidet. Jeg oppfatter det som organisasjonens størrelse og sammensatte struktur ikke har virket hemmende for forskningssamarbeidet med de fire bedriftene.

### *Standardiserte prosesser og produkter*

UMBs oppgaver består av standardiserte produkter og tjenester basert på komplekse prosesser. Spørsmålet jeg mener det er viktig å stille er om samarbeidspartene i bedriftene innser nytten av de omstendelige prosessene som er knyttet til forskning. På spørsmål om hva som kunne vært gjort annerledes i prosjektet svarte begge gartnerne at de blant annet kunne



tenkt seg at det var blitt utført enda flere og mer systematiske tellinger<sup>6</sup>. I tillegg forteller de begge at de ikke ønsker at deres ”synsing” skal være med som en tellende faktor i forsøkene. Det mener de undergraver forskningsprosjektets verdi. Av dette utleder jeg at de har forstått forskningens grunnleggende prinsipper omkring reabilitet og validitet. Det antar jeg har vært fremmede for forskningssamarbeidet mellom dem og UMB.

### *Samarbeid gjør sterk*

I en profesjonell organisasjon som UMB har mange ansatte lang utdannelse. De er spesialister (Kalleberg 2000:219). I tillegg til de vitenskapelig tilsatte, så har UMB en omfattende støttestab. Foruten de ordinære støttfunksjonene har UMB en gruppe ansatte som kalles ”forskningsteknikere”. De befinner seg i en gråsoner mellom akademia og administrasjon. Deres oppgaver består i å bistå forskerne med praktisk tilrettelegging i forskningen. Det være seg å pløye jorda, ta seg av det daglige stellet av dyr, gjøre registreringer og ta prøver på dyr og planter. Forskningsteknikerne avlaster på denne måten forskerne. Dersom forskerne selv måtte ha utført alle de praktiske gjøremålene forbundet med forskningen, kunne de ikke ha gjennomført så mange prosjekter som de gjør i dag.

I forskningssamarbeid med næringslivet hvor forsøkene gjøres ute i bedriftene, er det stort sett ikke forskerne som gjør selve målingene. Ofte er bedriften lokalisert et annet sted enn på Ås. I slike tilfeller får forskerne hjelp fra den lokale forsøksringen eller Bioforsk. Dette frigjør noe tid for forskerne. Forsøkene i de to gartneriene ble blant annet utført av utsendte fra Bioforsk på Særheim i Rogaland. Muligheten for slik fordeling av ansvar mener jeg åpner opp for at UMB kan delta i flere og mer omfattende prosjekter enn om de kun benyttet eget personale i form av forskere og forskningsteknikere. Samarbeid mellom flere parter fremmer forskningssamarbeid mellom UMB og næringslivet.

### *Myndighet med forbehold*

UMBs struktur er i stor grad basert på ekspertisens makt. I samarbeidsbedriftene er det på den annen side en struktur bygd opp rundt hierarkisk autoritet (Mintzberg 1989:??). Hvordan påvirker partenes ulike former for hierarki forskningssamarbeidet? I løpet av prosjektet erfarte Øyvind at Magnus og Knuts handlefrihet i sine organisasjoner var større enn den han selv opplever å ha hos UMB. Bedriftslederne har nok større handlefrihet internt i sin

---

<sup>6</sup> Under forsøkene ble det satt ut nyttedyr på plantene som skulle eliminere skadedyrene. Under tellingene ble blant annet antall angrepne og friske planter registrert.

organisasjon, men om deres frihet i sum er større enn Øyvinds er vanskelig å gi et svar på. Magnus og Knut har en rekke aspekter de må ta hensyn til før de tar en avgjørelse.

Hovedforskjellen er at mens Magnus og Knut er øverste ledere i sine organisasjoner, så er Øyvind lengre nede i hierarkiet i sin organisasjon. Øyvind vil dermed i flere tilfeller oppleve at han må søke oppover i systemet om tillatelse. Eierlederne må ikke spørre noen over seg innenfor organisasjonen, men de må eksempelvis ta hensyn til kravet om økonomisk fortjeneste og de andre familiemedlemmenes synspunkter før de kan treffe en beslutning. Bedriftenes beslutningsprosesser kan ofte gå raskere enn hos UMB, forteller Øyvind. I et forskningsprosjekt kan det være uheldig for samarbeidet dersom prosessene hos UMB tar uforholdsmessig lang tid og er til hinder for fremdriften i prosjektet. Jeg ser det som sannsynlig at en slik utsettelse i prosjektet vil virke hemmende på forskningssamarbeidet. Ved å innhente fullmakter på forhånd kan forskerne unngå denne type situasjoner.

#### *Innovasjon – mer enn gamle analyser i ny drakt*

Mintzberg fremholder at den profesjonelle arbeiders oppgaver består i å diagnostisere et problem, for deretter å igangsette et allerede oppsatt program. Denne prosessen kaller han for ”pigeon-holing” (Mintzberg 1989:174). Evner UMB å se nyskapende løsninger på bedriftenes behov?

På den ene siden er ”pigeon-holing”-prosessen en beskrivelse som samsvarer med det Øyvind forteller om forskningssamarbeidet med gartneriene. Han forklarer at de aller fleste resultatene kommer etter lengre tids arbeid. Forskningsresultatene er ”bygget stein for stein”. Problemet blir gitt en diagnose og med bakgrunn i den foretas forsøk som baserer seg på tidligere utførte studier.

Samtidig er det viktig å understreke at bildet er mer sammensatt enn som så. Prosjekter med næringslivet som har innovasjon som målsetting er avhengig av at deltakerne klarer å tenke utover sine vante mønstre for å finne nye, uprøvde løsninger. ”Bygg til mat” er et eksempel på et slikt prosjekt. Bygg som kornsort brukes i Norge for det meste i produksjon av dyrefôr og øl. Det å utforske hvordan denne kornsorten kan males og benyttes for å bake et godt og sunt brød er nyskapende, i alle fall i norsk sammenheng. Kunnskap er kumulativt, i den forstand at ny kunnskap som regel bygger på eksisterende kunnskap. I vårt naboland Sverige har man i større grad brukt bygg til mat. Sveriges bruk av bygg har vært en inspirasjonskilde for nyskapende tenking i forskningsmiljøet i Norge. Representantene i både Den lille mølla og Den store mølla oppfattet prosjektet som nyskapende og ønsket derfor å delta. Jeg utleder at dette at så fremt prosjektets mål og fremgangsmåte fremstår som fruktbart

for aktørene i bedriftene, så teller det mer enn om prosjektet kommer inn under definisjonen av innovasjon eller ei. Det er prosjektets aktualitet for firmaet som er avgjørende.

### *Overrapportering – demokratiets pris*

Den profesjonelle arbeider utfører en del administrativt arbeid. Deltakelsen i administrative oppgaver er ment å ha en demokratiserende effekt på organisasjonen (Mintzberg 1989:179). Kan store mengder administrativt arbeid ha ført til at utadrettede forskningsprosjekter blir nedprioritert?

Begge mine informanter ved UMB beretter om ”et skjemavelde” de mener har gått for langt. Selv om de ser nødvendigheten av at man må ”få det formalisert” og har forståelse for at en viss rapportering på hva arbeidstimene har blitt brukt til må finne sted, så oppfatter jeg dem begge som om de kunne ønske at de kunne beskjefte seg mindre med administrative oppgaver og mer med forskningen. Det later til at de synes demokratiseringen har en høyere pris enn ønskelig. I tillegg tolker jeg deres utsagn dit hen at den stadige rapporteringen oppleves som et kontrollregime de ikke føler seg spesielt komfortable med.

I denne sammenhengen forteller Øyvind at man tidligere ved UMB kunne inngå forskningssamarbeid med private virksomheter ved at de to partene møttes og ”ble enige om vilkårene seg i mellom”. Denne fremgangsmåten er ikke lenger holdbar for institusjonen. Alle prosjekter skal gjennom ledelsen, ”selv de minste oppdrag på 7000 kroner” skal formaliseres med skriftelige kontrakter. Likevel gjennomfører Øyvind mange av sine forskningsprosjekter i samarbeid med næringslivet. Merarbeidet er en kilde til frustrasjon, men ikke til hinder for denne type samarbeid. Spørsmålet er om hans reaksjon er gjengs blant akademikerne ved UMB eller om andre forskere synes rapporteringsrutinene blir for tidskrevende, slik at de velger andre prosjekter i stedet. Jeg utelukker ikke at rutinene for rapportering kan virke hemmende på UMBs deltakelse i forskningssamarbeid med næringslivet.

### *Pyramiden snus*

Mintzberg ser den profesjonelle organisasjonen som en omvendt pyramide med de profesjonelle arbeiderne på toppen og med rektor nederst i pyramidens spiss (Mintzberg 1989:179). I Norges Forskningsråds evaluering av Kvalitetsreformen fremkommer det at dette er en situasjon som er i endring for norske universiteter (Norges Forskningsråd 2007:34-37). Vil en slik forskyvning av makt fremme UMBs forskningssamarbeid med næringslivet?

Margrete mener at det er Universitetsstyret og instituttstyret som ”bør dra de store linjene og retningen, men dette må skje i dialog med faggruppene”. Hun synes ikke at den

absolutte myndighet må ligge hos den enkelte forsker. Under intervjuet forteller Margrete at hun ser verdien av at Norges Forskningsråd legger føringer for forskningsinnsatsen i Norge gjennom å utforme ulike program som forskerne kan søke om midler fra. En slik koordinering fra Norges Forskningsråds side anser hun som positiv. Hennes utsagn vitner om at hun er komfortabel med en styring av forskningsinnsatsen som foregår lengre opp i hierarkiet enn der hun selv hører til. Jeg mener det er rimelig å anta at dersom aktørene som vedtar strategier og bevilger forskningsmidler har kunnskap om hva slags forskningsprosjekter næringslivet ønsker seg og utformer programmer som er tilpasset dette, så kan det føre til mer forskning i private virksomheter. Hvis de derimot ikke innehar denne innsikten er det ikke gitt at maktforskyvningen fra forsker til ledelse, vil være fremmende for forskningssamarbeid mellom næringslivet og akademia.

### **6.3 Struktur – Den lille mølla, Den store mølla, Agurkgartneriet og Rosegartneriet**

Jeg har intervjuet fem personer i fire bedrifter. Hos Den lille mølla intervjuet jeg Per, hos Den store mølla intervjuet jeg både Klas og Terje, i tillegg intervjuet jeg Knut hos Agurkgartneriet og Magnus hos Rosegartneriet. De har alle vært aktive deltakere i U-pilotprosjektene sammen med UMB. Per, Klas og Terje deltok i ”Bygg til mat” og Knut og Magnus var deltakere i ”Roser og agurker”. Det er deres erfaringer som danner grunnlaget for presentasjonen og drøftingene under.

#### **6.3.1 Organisering og vilkår**

Bedrifters utforming er avhengig av flere faktorer. Hva slags produksjon eller tjenesteyting bedriften driver, firmaets størrelse, alder, kundegrunnlag, konkurrenter og lovverk er alle medvirkende komponenter. Virksomhetenes organisering og vilkår influerer deres deltakelse i forskningssamarbeid med universitetet.

#### *Fordeling av ressursbruk fremmer forskningssamarbeid*

Deltakelse i forskningsprosjekter kan på den ene siden gi bedriftene ny kunnskap som kan overføres til bedre prosesser og produkter, og på den måten gi virksomheten et konkurransefortrinn i forhold til konkurrentene. På den annen side er det ikke mulig å vite på forhånd om det aktuelle prosjektet kommer til å kaste av seg eller ei. Hvordan må finansieringen være utformet for at bedrifter skal ønske å delta i forskningssamarbeid med UMB?

I U-pilotprosjektene ble risikoen fordelt på flere aktører. Bedriftene stilte med arealer og personale, UMB gjorde analyser og representanter fra lokale forsøksringer foretok målingene. I tillegg var prosjektene støttet finansielt av en utenforstående aktør, Norges Forskningsråd. Jeg oppfatter det dit hen at bedriftene må anse ressursbruken som å være på et forsvarlig nivå for å ønske og delta. I U-pilotprosjektene fikk samarbeidspartene mulighet til å drive forskning uten og samtidig løpe en uforholdsmessig stor risiko. Jeg mener en slik fordeling av ressursbruk og risiko fremmer forskningssamarbeid mellom bedriftene og UMB.

### **6.3.2 Maskinorganisasjonen**

I dette delkapittelet vil jeg knytte Mintzbergs beskrivelse av maskinorganisasjonen opp mot mitt intervjumateriale og drøfte maskinorganisasjonens deltakelse i forskningssamarbeid med næringslivet. Det er kun en av de fire bedriftene som kan regnes for å være et stort firma. Enkelte av Mintzbergs beskrivelser vil derfor ikke være helt dekkende for de andre tre bedriftene som er relativt små med mellom 6 og 19 ansatte.

#### *Enkle oppgaver og uformell kompetanse*

Produksjonskjernen i maskinorganisasjonen utfører enkle og standardiserte arbeidsoppgaver (Mintzberg 1989:133). Det meste av opplæringen av de ansatte i maskinorganisasjonens produksjonskjerne foregår etter ansettelse i bedriften. Formell utdanning er sjeldent nødvendig grunnet arbeidsoppgavens enkle karakter (Mintzberg 1989:133). Dette er i samsvar med det jeg har fått beskrevet fra mine informanter i de fire bedriftene. I møllene har de ansatte i produksjonskjernen ansvar for at valsene som maler kornet går som de skal, pakking av melet og rengjøring av lokalene. I veksthusene er de ansattes oppgaver å plukke roser eller agurker og pakke dem.

I gartneriene var det som oftest en mellomleder som hadde ansvar for å lære opp nyansatte. Dette ble stort sett gjort ved at mellomlederen gikk sammen med den ansatte og utførte arbeidsoppgavene sammen med ham eller henne. I gartneriene varte opplæringsperioden rett rundt to uker. De to gartneriene fikk de fleste av sine ansatte gjennom Atlantis utvekslingsprogram, en organisasjon som formidler arbeidskraft i form av latviske studenter til Norge for perioder på mellom 3 måneder og 2 år. Disse bedriftene hadde derfor nokså hurtige utskiftninger av arbeidsstokken og var til stadighet avhengig av å lære opp nye tilsatte. Grunnet oppgavens enkelhet, bidro ikke dette til nevneverdige problemer for verken effektiviteten eller kvaliteten på produktene.

Hos Den store mølla derimot, var det flere av stillingene i produksjonsenheten som krevde en eller annen form for teknisk utdanning. Dette var jobbene som var knyttet til drifting av det tekniske utstyret som styrte og overvåket valsene. I pakkeriet på den annen side var det ikke påkrevd med noen formell utdanning. Stadig flere yrker hvor det tidligere ikke var nødvendig med utdanning er nå, på grunn av den teknologiske utviklingen, blitt jobber hvor det forlanges papirer på at man har formalisert kompetanse. Dette er et typisk trekk for kunnskapssamfunnet (Schiefløe og Syvertsen 1998:10). Hvordan møter så maskinorganisasjonen de komplekse utfordringer som er forbundet med forskningsprosjekter?

De fire bedriftene har alle vært deltakere i ulike forskningsprosjekter tidligere. Produksjonskjernen blir nesten aldri innlemmet i gjennomføringen av prosjektet. De ansatte i produksjonskjernen knyttes stort sett til forskningsprosjektet kun gjennom opplæringen av nye rutiner for driften som kommer som resultat av prosjektet. I de små bedriftene er det ledelsen som deltar i prosjektet og hos Den store mølla er det ansatte i teknostrukturen. Maskinorganisasjonens struktur med standardiserte arbeidsoppgaver og lav grad av formalisert kompetanse imøtekommer kompleksiteten i forskningsprosjektet ved kun å involvere de med høyt kompetansenivå. Jeg mener denne løsningen fremmer forskningssamarbeid mellom bedriftene og UMB.

#### *Makt medfører deltakelse*

Makten til å ta avgjørelser var i stor grad sentralisert hos alle de 4 bedriftene. I de tre familiebedriftene var så å si all makten sentrert til mellom 2-4 personer. For de tre eierlederne i familiebedriftene så betydde den sentraliserte makten at de hadde god kontroll over driften og at de sammen med sin familie kunne avgjøre om eller hvordan de ønsket å delta i et forskningssamarbeid. Den lille mølla måtte i tillegg ta større avgjørelse opp til diskusjon i styret. Mine informanter hos Den store mølla var ikke en del av toppledelsen, de hadde likevel stor frihet innenfor den enkelte avdelings budsjettammer. En slik sentralisering av makt hos deltakerne i forskningssamarbeidet mener jeg er fremmede for forskningssamarbeid mellom private virksomheter og UMB.

#### *Ekspertise medfører deltakelse*

Maskinorganisasjonens behov for kontroll krever en stor administrasjon med en atskilt teknostruktur (Mintzberg 1989:133). Den store mølla er den eneste av de fire bedriftene som er av en slik størrelse at den har en slik struktur. Analytikerne tillegges stor makt i

maskinorganisasjonen (Mintzberg 1989:133). Slik er det også hos Den store mølla. Hvordan benytter analytikerne sin rolle i forbindelse med et forskningssamarbeid med universitetet?

Min informant Terje er sjef for møllas laboratorium. Han er således en av analytikerne som gjennom sin kompetanse og forskningsarbeid er med på å sette standarden for driften i produksjonsenheten. Så fremt det ikke er svært kostbare prosjekter, står de fritt til selv å avgjøre hvilke forskningsprosjekter de ønsker å initiere.

Analytikernes anbefalinger blir som regel fulgt opp. Det er likevel på sin plass å nevne at analytikerne selvsagt ikke jobber i et vakuum. De er avhengig av innspill fra andre avdelinger som styringsinstrumenter for sin virksomhet. Hva slags melprodukter vil selge? Hvilke nye produkter bør man forsøke å utvikle? De siste årene er det flere trender som har blitt fanget opp av blant annet markedsavdelingen og spilt videre til analytikerne. Det er eksempelvis blitt stadig mer populært med ulike middelhavsbrødtyper som focaccia og ciabatta. Jeg vil fremholde at analytikerne kan benytte sin stilling til både å fremme og hemme et forskningssamarbeid med universitetet. I tilfellet med Klas og Terje og samarbeidet med UMB, mener jeg at de har benyttet sin rolle til å fremme samarbeid.

#### *Kontrollkrav viker for økonomisk profitt*

Maskinorganisasjonen er avhengig av høy grad av kontroll for å fungere optimalt (Mintzberg 1989:133). Vil et slikt internt kontrollbehov stå i veien for et forskningssamarbeid med universitetet? Dersom et samarbeid kommer i stand, hvordan imøtekommer maskinorganisasjonen utfordringene knyttet til sitt utstrakte ønske om kontroll? Og kan ønsket om økonomisk gevinst føre til at ledelsen lempet på kravet om kontroll?

I tilfellet for de fire bedriftene i denne studien ser det ikke ut til at kravet om kontroll har forhindret deres deltakelse i forskningssamarbeid med UMB. Ved at det kun er et fåtall av bedriftens ansatte som deltar i samarbeidet ser jeg det som sannsynlig at deltakerne føler at bedriftens interne kontroll ikke er truet. I forskningssamarbeid imøtekommer Knut i Agurkgartneriet behovet for kontroll ved å gi klar beskjed om hvem forskerne som er innom for å utføre forsøkene skal prate med. På denne måten forhindrer han at de ansatte i produksjonskjernen blir forstyrret i sitt arbeid, i tillegg til at han da har kontroll med hvilken informasjon som blir utvekslet mellom den andre parten i forskningssamarbeidet og hans bedrift.

Jeg vil fremhold at ledelsens ønske om å videreutvikle produksjonsprosessene kan være medvirkende til at de lempet på kravet om intern kontroll i forbindelse med forskningssamarbeid med universitetet. Jeg intervjuet ikke toppledelsen i Den store mølla, så

her kommer mitt intervjumateriale til kort. I familiebedriftene var ledelsen absolutt fokusert på tiltak som kunne gi større gevinst. Dette var en av hovedårsakene til at de ønsket å delta i forskningssamarbeidet med UMB. Samtidig må det ikke forglemmes at ledelsen i familiebedriftene ikke er en løsrevet formasjon som holder til i toppetasjen med eikeparketten, slik toppledelsen fremstilles i Mintzbergs maskinorganisasjon. Disse lederne var ikke fremmede for å få verken mel eller jord under neglene. Hos Den lille mølla var de ansattes meninger og forslag avgjørende for hvilke profittmaksimerende tiltak som skulle igangsettes i bedriften. Jeg mener denne nærheten mellom ledelsen og de ansatte i seg selv er en svært effektiv kontrollmekanisme som tidvis kan avlaste andre former for mer formalisert kontroll.

### *Åpne for teknologi*

Mange av virksomhetenes oppgaver består som nevnt av standardiserte og enkle gjøremål. Hver enkelt rose må kuttes og hver agurk må plukkes for hånd. Hos Den store mølla styrer teknikken maling av tretten tonn korn i timen døgnet rundt, mens trerammene med sikteduk som er inne i de massive siktemaskinene må sjekkes manuelt. Hver enkelt ramme må jevnlig tas ut og kontrolleres. De med ødelagt sikteduk må repareres for hånd.

Samtidig har de fire bedriftene i motsetning til Mintzbergs beskrivelse av maskinorganisasjonen alle tatt i bruk avansert teknisk utstyr (Mintzberg 1989:137). Målet med de nye apparatene er å oppnå mer effektivitet og bedre kvalitet. I rosegartneriet har man gått til anskaffelse av en maskin som måler og registrerer hver enkelt rose, både blomstens størrelse og stilkens lengde. All informasjonen lagres i en datamaskin og rosene sorteres buntvis etter størrelse. Dette var tidligere oppgaver som ble gjort manuelt. Jeg mener det er en sammenheng mellom bedriftenes åpenhet for ny teknologi og deres åpenhet for forskningssamarbeid. De har sett at nyskaping gir utsikter til høyere avkastning. Økonomisk gevinst var en medvirkende faktor til at de fire virksomhetene ønsket å delta i forskningssamarbeidet med UMB. Av dette utleder jeg at deres åpenhet for teknologi fremmer forskningssamarbeid med UMB.

### *Moter og mel*

Mote er ikke lenger noe som kun er forbundet med klesbransjen (Schiefløe og Syvertsen 1998:10). I produksjon av både roser og melprodukter er det skiftende trender. Magnus, sjefen for rosegartneriet, fortalte at roser går inn og ut av mote på linje med møbler, klær og hårfrisyrer. På 1980-90-tallet var en det en type rosa rose som var spesielt populær. Nå selges den knapt i det hele tatt. Under mitt besøk i gartneriet ble jeg visst noen av de nyeste



”moterose”. De skilte seg klart ut fra 90-åras rosa tendens med blant annet en lysegrønn rose som et eksempel det 21. århundrets rosemete. Rose og agurkgartneriet drives økologisk. Dette er også et eksempel på en trend i tiden.

Melprodusentene er underlagt et liknende motepress. Både når det gjelder brødtyper, men også om man i det hele tatt skal spise brød, jamfør ”Fedon Lindberg”-debatten som har versert i diverse media. Den siste tiden er det blitt et økende fokus på ernæring og helse. Det å kunne utvikle et sunnere brød passer perfekt inn i den nåværende trenden.

Har det tiltagende motepresset ført til at bedriftene i større grad ønsker å delta i prosjekter hvor forskning og produktutvikling er i fokus? Klas og Terje bekrefter at det stadig skiftende motebildet var en av årsakene til at møllene ønsket å delta i forskningssamarbeidet med UMB. Jeg ser det som sannsynlig at bedriftenes konstante behov for å fornye seg kan være en med på å fremme forskningssamarbeid med UMB.

### 6.3.3 Familiebedrifter

Tre av mine informanter er eierledere i sine virksomheter som er ulike former for familiebedrifter. Felles for dem alle er at ansvaret for den daglige driften ivaretas av en eller flere i familien og de eier 49 % eller mer av virksomheten. Gartneriene er andregenerasjonsbedrifter. Mølla er førstegenerasjon, men til gjengjeld har far og sønn startet sammen.

Familiebedrifter drevet av eieren selv, blir i en del litteratur beskrevet som en organisasjonsform som verken er særlig effektiv, fleksibel eller nyskapende. Videre blir bedrifter eid og drevet av den/de samme person(ene) sett på som lite konkurransedyktig i forhold til andre firmatyper (Barth, Gulbrandsen og Schøne 2005:108, Gulbrandsen 2005:70). Dette stemmer ikke overens med mitt intervjumateriale. De tre familiebedriftene driver effektivt, er fleksible og har deltatt i forskningssamarbeid med nyskapning som målsetting.

Mine informanter er trukket ut på bakgrunn av at de har deltatt i akkurat dette ene U-pilotprosjektet. I mitt beskjedne utvalg kan det dermed være en skjevrekuttering i forhold til populasjonen som helhet. De karakteristika som stemmer for disse tre bedriftene er ikke nødvendigvis like treffende for alle norske familiebedrifter. De tre virksomhetene ble i sin tid trukket spesielt ut til å delta i U-pilotprosjektet. Jeg tar utgangspunkt i at de ble valgt fordi man antok at de ville være gode samarbeidspartnere og at de er eksempler på oppegående, levedyktige bedrifter. Det kunne absolutt vært spennende å se disse tre opp mot tre andre familiebedrifter innen samme bransjer, men som ikke har deltatt aktivt i forskningssamarbeid.

Et slikt komparativt studie mener jeg kunne bidratt til å belyse ytterligere aspekter ved forskningssamarbeid utover det problemstillingen for denne masteroppgaven rommer.

### *Den profesjonelle og private sfære*

Eier- og lederformen som familiebedrifter har resulterer i at grenseoppgangen mellom jobb og fritid er utydelig. Familiemedlemmene har særegne utfordringer sett i forhold til ansatte i andre virksomheter. Knut i Agurkgartneriet uttrykte seg på denne måten:

”La meg si det sånn, det er aldri enkelt å ha en familiebedrift. Og der vil jeg si at den største utfordringen ligger. For du skal sortere mellom det som har med familie å gjøre og det som har med bedrift å gjøre. Og det er nok en utfordring for oss alle, men da snakker jeg om oss internt i familien.”

Magnus i Rosegartneriet beskrev situasjonen slik:

”Det er ikke bare, bare. Det er ofte mye diskusjoner og det er ofte mye sånne problemer som dukker opp i sånne bedrifter. [...]Vi vil gjerne bestemme alle vi som er med i den familien.”

Hvordan overkommer familiebedriften de utfordringer den står overfor med hensyn til sammenblandingen av privatliv og arbeid? Begge lederne i gartneriene er seg bevisst de utfordringene som møter en når grensene mellom fritid og forretning viskes ut. De forsøker å imøtekomme problematikken ved å stadig ta nye strukturelle grep som leder bedriften nærmere en profesjonalisering av driften. Jeg tolker det dit hen at gjennom en slik prosess, så kan man klare å bygge opp noen klarere skillelinjer mellom de to sfærene. Denne avgrensningen vil kunne ha positiv innvirkning på de mellommenneskelige forholdene så vel som for bedriftens effektivitet og lønnsomhet.

I hvilken grad påvirkes forskningssamarbeidet av den ene partens familiære organisering? Under intervjuene er det kun eierlederne som tar opp problematikken rundt det å drive familiebedrift. Deres samarbeidspartnere ved UMB nevner ikke bedriftens eier- og lederform som en faktor som hadde påvirkning på samarbeidet. Jeg mener dette kan bety at eierlederne i familiebedriftene har gitt et inntrykk uberørt av bedriftens egenartede interne utfordringer i forskningssamarbeidet med UMB. Jeg tror denne egenskapen hos eierlederne fremmer forskningssamarbeid mellom bedriftene og UMB.

*Kontroll – ledelse og suksesjon*

Det er ikke gitt at den oppvoksende generasjonen i en familiebedrift innehar de rette kvaliteter eller et ønske om å videreføre firmaet. Studier av familiebedrifter viser at ønsket om familiekontroll over virksomheten fører til at bedriften tidvis har en ledelse som verken er kvalifisert eller spesielt engasjert. Lojalitet overfor familien gjør at enkelte velger å ta over driften selv om de i utgangspunktet kunne tenkt seg å gjøre noe annet. Dette fører med seg helt særegne utfordringer sett i forhold til andre eier- og lederformer. Det er ikke gitt at den nye eierlederen vil kunne drive bedriften på en formålstjenelig måte (Gulbrandsen 2005:70, Sirmon og Hitt 2003:345). De to andregenerasjonsbedriftene jeg har intervjuet er imidlertid eksempler på det motsatte. De er begge virksomheter som er i stadig vekst. De blir drevet effektivt og lønnsomt.

I de tilfeller hvor en familiebedrift har et familiemedlem som ønsker å ta over og som har både kompetanse og vilje, så har firmaet et konkurransefortrinn. Den som overtar har i de fleste tilfeller fulgt driften helt fra barndomsårene og har derfor en inngående kunnskap om driften allerede før tiltredelse. Familiebedrifter kan dra nytte av sin humankapital på en annen måte enn det de fleste andre virksomheter kan (Sirmon og Hitt 2003:342).

Knut i agurkgartneriet var under gjennomføringen av U-pilotprosjektet i ferd med å innlemme sin eldste datter i den daglige driften av virksomheten. I samtalen med rosegartneren kom ikke tema om barn opp. Møllerens eldste datter går fortsatt på barneskolen og han visste ikke om hun i det hele tatt kom til å være interessert i å ta over en gang i fremtiden. For Knuts del, så var det ikke før inntil nokså nylig at det ble klart at hans datter ønsket seg inn i bedriften. Og det har heller aldri vært en selvfølge fra hans side at hun kom til å ville ta over. Knuts og Pers holdninger i forhold til suksesjon vitner om at de ikke innehar et ønske om familiekontroll koste hva det koste vil. Dersom barna skal ta over, skal det være på bakgrunn av et selvstendig valg fundert i oppriktig interesse for firmaet og dens drift.

Jeg har ikke forutsetninger for å avgjøre om denne type holdninger tilkjennergir en ny trend eller om det kun er tilfeldig. Ett som taler for at synet på suksesjon i familiebedrifter er i endring, er samfunnets økende satsning på høyere utdanning. Dette i kombinasjon med den moderne velferdsstatens fokus på sosial mobilitet, kan vitne om at foreldre i familiebedrifter på linje med foreldre ansatt i andre virksomheter har en annen oppfatning av hva barna bør ta seg til etter endt grunnutdanning, enn det man hadde for førti år siden. Samtidig kan det være at Knuts og Pers syn på suksesjon ikke har rot i annet enn tilfeldige meninger hos to individer.

Knuts datter ble som nevnt ovenfor trukket inn i bedriften i samme tidsrom som U-pilotprosjektet ble satt i gang. I samarbeid med Knut var hun ansvarlig for oppfølgingen av

prosjektet i bedriften. Knuts datters inntrykk av forskningssamarbeidet, både gjennom egen deltakelse, men også gjennom samtaler med foreldrene om denne type prosjekter, kan være avgjørende for om bedriften kommer til å delta like aktivt i forskningsprosjekter i fremtiden. Det er stor sannsynlighet for at Knuts datter kommer til å føre videre mye av de idealer og den praksis som foreldrene har lært henne. I et forskningssamarbeid mellom universitet og familiebedrifter mener jeg det kan være av stor betydning å ha en langsiktig strategi for det arbeidet som gjøres. Dagens deltakelse og positive opplevelser i prosjektet kan bety neste generasjons videreføring av det gode samarbeidet.

### *Kontroll - økonomi*

Eierne av denne typen virksomheter anser økonomisk kontroll som svært viktig. Det er familien som skal være kapitalkreftene i firmaet. Av frykt for å miste økonomisk kontroll er de tilbakeholdne med å inkludere eksterne finansielle aktører (Gulbrandsen 1996:22). De teknologiske nyvinningene er dyre av innkjøp, men vil som regel gi økt gevinst over tid. Dersom eierlederne ønsker å være à jour må de fra tid til annen foreta større investeringer. I 2005 fikk Knut satt opp et nytt drivhus. Det var en investering som beløp seg på 20 millioner kroner. En så stor sum penger hadde ikke Knut og han valgte å ta opp lån i banken for å kunne finansiere prosjektet. Magnus og hans bror i Rosegartneriet må i sin tid ha tatt opp liknende summer i lån for å utvikle utvide bedriften til det omfanget den har i dag. Det later til at mine tre informanter har funnet en god balansegang mellom behovet for å investere og en velfundert prosess i slike økonomiske spørsmål. Denne trenden er muligens gjeldende for flere bransjer med kapitalkrevende investeringer.

Vil eierledere i familiebedrifter anse deltakelse i eksternfinansiert forskningssamarbeid som en klok investering i et tålmodig kapital perspektiv? U-pilotprosjektet ble dels finansiert av Norges Forskningsråd og dels av UMB. Virksomhetene stilte arealer og de ansattes tid til disposisjon. Jeg ser for meg at de ikke hadde vært like interessert i å være med dersom de hadde måttet stå økonomisk ansvarlig for hele prosjektet alene. Ved at risikoen knyttet til ressursbruk var fordelt mellom flere ble begeistringen større. Jeg ser det som sannsynlig at det er en sammenheng mellom stadig økende investeringer i teknisk utstyr som realiseres gjennom eksterne midler, og bedriftenes åpenhet for eksternfinansierte forskningsprosjekter. Med en svært streng økonomisk kontroll ville ikke noen av delene være realiserbare.

### *Styring og struktur*

Gulbrandsens hovedfunn er at familiebedrifter som både er eid og drevet av den/de samme personene i mindre grad enn familiebedrifter og øvrige bedrifter som drives av noen andre enn eieren selv, har tatt i bruk nye måter å organisere virksomheten på (Gulbrandsen 2005:70). De tre familiebedriftene i mitt intervjumateriale har imidlertid inkorporert flere fleksibilitetsstrategier. Størstedelen av de ansatte er enten midlertidig ansatte eller deltidsansatte. De midlertidige er som tidligere nevnt på utveksling gjennom jobbutvekslingsprogrammet Atlantis. Dette gir bedriftene numerisk fleksibilitet.

Hos Den lille mølla blir de ansatte også involvert i strategiutforming, planer om investeringer og andre endringer i driften. Diskusjonene de inkluderes i dekker et videre spekter enn deres tildelte ansvarsområde. På denne måten får de en kompetanse utover sine tildelte oppgaver og en mer inngående innsikt i firmaet. Disse strategiene bidrar til bedriftenes organisasjonelle fleksibilitet.

De tre lederne er svært bevisste på de utfordringer en familiebedrift bringer med seg. Alle tre forsøker å imøtekomme dette ved å gjennomføre ulike tiltak for å få bukt med en del av de negative virkningene denne eier- og driftsformen kan ha. Endringene de foretar har til hensikt å profesjonalisere bedriften i størst mulig grad. Magnus i rosegartneriet kom med følgende utsagn:

”Istedenfor som i en vanlig bedrift som for eksempel i et aksjeselskap hvor det gjerne er en daglig leder og alle har sine oppgaver. Sånn ønsket vi å få bedriften, fordi vi så at dette vil være mye enklere og i fremtida.”

Den lille mølla hadde allerede fra starten av etablert et styre for bedriften. I dette styret sitter eierne som er Per og hans far og to representanter fra den andre deleieren Bakeriet. Bakeriet er en av møllas største kunder, i tillegg har de et utstrakt samarbeid i forhold til utvikling av nye melprodukter. De to representantene fra Bakeriet er ikke involvert i den daglige driften av mølla. I styret diskuteres blant annet strategier og investeringer. Det er positivt for bedriften å få noen utenfra med i diskusjonen.

Knut i agurkgartneriet fortalte at han drev og funderte på om de ikke skulle opprette et slikt styre som et ledd i en profesjonalisering av driften. For å motvirke og bli ”hjemmeblind” som han uttrykker det, så kan et slikt styre se situasjonen med friske øyne og komme med mer objektive innspill.

”Det ser jeg i mange bedrifter, så er det veldig sundt å få inn en sjef eller noe utenfra. [...] Og det er nok sånn et styre kan være med å gjøre noe med.”

Alle disse strategiene og måtene å organisere familiebedriftene på mener jeg er med på å fremme deres deltakelse i forskningssamarbeid med UMB.

De tre eierlederne er alle medlemmer av og har samarbeid med ulike næringsretta organisasjoner som Forsøksringen, Veksthusringen, Matforsk, Bioforsk og Roseklubben. I forhold til tidligere tider hvor hver familie stod på sin tue, så har man her regionale og nasjonale nettverk som både skaper møteplasser for folk i bransjen og som formidler kunnskap om næringen gjennom eksempelvis seminarer og hjemmesider på internett. Bedriftene kan vinne mye på å utnytte denne typen sosial kapital (Sirmon og Hitt 2003:342). Den sosiale kapital defineres som ”summen av faktiske og potensielle ressurser iboende i, tilgjengelig gjennom og utvunnet fra nettverk” (Sirmon og Hitt 2003:342).

De tre familiebedriftenes vilje til å gjøre investeringer som krever ekstern kapital, i kombinasjon med strukturelle grep for å imøtekomme denne organisasjonsformens utfordringer og med stadig nye innspill fra kollegaer fra hele landet, kan alle være medvirkende faktorer til at de har fått informasjon om og sett nytten av nye måter å organisere arbeidet og arbeidsstokken på. De har evnet å dra nytte av sin sosiale kapital (Sirmon og Hitt 2003:342).

Gjennom læring, allianser og en heterogen strategisk ledelse kan familiebedrifter forvalte sine ressurser på en hensiktsmessig måte (Sirmon og Hitt 2003:349-350). Det som har vært avgjørende for de tre familiebedriftene i min studie har ikke vært hvem som har ledet firmaet, men hvordan denne ledelsen har blitt utført. De har alle tre en veldig åpen holdning. Denne åpenheten mener jeg har vært utslagsgivende for deres deltakelse i forskningssamarbeidet med UMB.

#### **6.4 Sammendrag**

Universitetet for miljø- og biovitenskap utfyller en egenartet rolle i den norske universitetsfloraen. En del av deres fagfelt er praktisk rettede, noe som kan gjøre veien til forskning med næringslivet kortere enn for andre mindre anvendbare, teoretiske fagretninger. Under omorganiseringen til å bli universitet ble det opprettet et eget næringslivskontor ved UMB. Det kan bidra til å fremme forskningssamarbeid med næringslivet.

Det er mange aspekter som har fremmet forskningssamarbeidet med bedriftene i U-pilotprosjektene. Noe av det som har vært viktig var at samarbeidsparten har forstått

forskningens grunnleggende prinsipper knyttet til reabilitet og validitet. Det har vært en fordeling av ressursbruk mellom flere parter. Og prosjektets tema ble av bedriftene ansett for å inneha aktualitet.

Andre egenskaper har imidlertid hatt en hemmende effekt på forskningssamarbeidet. Tidkrevende prosesser og interne rapporteringsrutiner hos UMB kan hemme forskningssamarbeid. En maktforskyving fra den enkelte forsker til ledelsen og bevilgende myndighet er avhengig at aktørene lenger opp i hierarkiet kjenner næringslivets ønsker for at det ikke skal ha en hemmende effekt på forskningssamarbeid.

Maskinorganisasjonen imøtekommer forskningens kompleksitet ved kun å involvere de ansatte med et høyt kompetansenivå. Dette fremmer forskningssamarbeid med UMB. Makt og ekspertise hos deltakerne i forskningssamarbeidet virker fremmende. Bedriftene har mekanismer for å beholde intern kontroll i bedriften i løpet av et forskningssamarbeid slik at kontrollbehovet ikke blir hemmende for prosjektet. Åpenhet overfor ny teknologi fremmer forskningssamarbeid. Det samme er resultatet av det motepresset bedriftene blir utsatt for. Familiebedriftenes uklare skiller mellom fritid og forretning har ikke sett ut til å være hemmende for forskningssamarbeidet med UMB. Det er viktig å ha familiebedrifters langsiktighet i mente i forskningssamarbeidet.





## 7 Organisasjonene og kultur

I dette kapittelet vil jeg knytte mine syv informanters synspunkter opp mot de faglige perspektiver som ble presentert i kapittel 5. Drøftingene vil ta utgangspunkt i spørsmålene som ble fremsatt i kapittel 5. Jeg vil spesielt legge vekt på Hofstedes to kulturdimensjoner, maktdistanse og usikkerhetsunnavikelse, da jeg mener disse dimensjonene spiller en spesielt viktig rolle i forskningssamarbeidet mellom universitet og bedrift.

### 7.1 Organisasjonskultur – Universitetet for miljø- og biovitenskap

I løpet av de siste årene har UMB gjennomgått flere store endringer. Noen av disse er knyttet til innføringen av Kvalitetsreformen og ny finansieringsmodell, og andre er knyttet til omorganiseringen i forbindelse med overgangen fra vitenskapelig høyskole til universitet. Øyvind og Margrete forteller at enkelte av de nye ordningene har fått uheldige konsekvenser. UMBs rolle som universitet tilsier at organisasjonen skal ha en kultur for fri og uhildet forskning. Endringene i finansieringssystemet oppfattes av mine informanter som å være i disharmoni med universitetets kultur på dette området. Der hvor hovedvekten tidligere lå på faglig integritet, mener nå Øyvind at fokuset er på kroner og ører.

”Bunnlinjen blir veldig styrende. Er det røde eller svarte tall der? Er det røde tall der. [...] Kan vi gjøre dette? Det koster lite granne, men det er faglig veldig viktig. Ja, men det koster. All right, da får vi la det være.”

I de tilfeller hvor prioriteringer gjøres på bakgrunn av finansielle hensyn fremfor faglig interesse, så vil jeg hevde at det rokker ved en av universitetets kjerneoppgaver, nettopp den frie forskningen. Videre fremholder Øyvind at dette går utover forskningssamarbeid med private virksomheter. Han forteller at aktører i næringslivet fra tid til annen ønsker at det skal forskes på et bestemt tema, men institusjonen har ikke midler til rådighet. Bedriftene på sin side vil ikke gå inn og være med å finansiere prosjekter på et tidlig stadium i forskningen. De vil heller komme og kjøpe produktet når resultatene foreligger, dersom de da finner det interessant, forteller Øyvind. Grunnet UMBs finansielle situasjon mener jeg det er rimelig å anta at det er flere muligheter til samarbeidsprosjekter med private virksomheter som går tapt.

UMB er en stor organisasjon og det har over årene etablert seg flere subkulturer. Under omorganiseringen fra vitenskapelig høyskole til universitet ble en del av de gamle instituttene slått sammen til større enheter. De ansatte har møtt på mang en prøvelse i det flere av universitetets subkulturer skal smeltes sammen til én. Øyvind opplever at ikke alle er like

innstilt på å ta innover seg de nye realitetene og samarbeide. De tviholder på sine måter og opphøyer sitt eget fagområdes status.

”Man vil møte på mennesker som mener deres fagområde redder verden og er helt avgjørende for universets videre eksistens. [...] Og i den forbindelse når man skal samarbeide og krysse gamle grenser, mens noen deltakere vil anerkjenne andres kompetanse og viktigheten av deres fagfelt og bidrag, så vil andre kun storme på med sitt eget.”

Øyvinds frustrasjon over enkelte kollegaers manglende vilje til å tilpasse seg den nye hverdagen er nokså typisk for hvilke konflikter som kan oppstå når flere kulturer skal fusjoneres (Strand 2007:212). Det å bli totalt overkjørt av kollegaer i en kultur hvor kraften i det bedre argument står sterkt antar jeg at ikke oppleves som særlig konstruktivt. Øyvind mener at verdier og forskningsresultater kommer i skjæringspunktet mellom gamle fagområder. Fagmiljøet går etter hans mening glipp av verdifull kunnskap i det enkelt individer velger å ri sine egne kjepphester fremfor å kollaborere. I de tilfeller hvor aktører i subkulturer som er negative til forskningssamarbeid med næringslivet vinner terreng i det nye sammensatte fagmiljøet mener jeg det kan bidra til å hemme UMBs forskningssamarbeid med private virksomheter.

### **7.1.1 Autonomi og ansvar ved UMB**

UMB har som alle norske universiteter utførlige regler for sin drift. Innen rammen av disse økonomiske, metodiske og forskningsetiske retningslinjene gis den enkelte akademiker stor autonomi. Hvor går grensene for dette selvstyret og hvordan påvirker det akademikerens deltakelse i et forskningssamarbeid med næringslivet? Øyvind og Margrete forteller begge om en kultur og struktur som overlater mye ansvar til den enkelte. Forskeren selv eller faggruppen har stor innflytelse over daglige gjøremål og prioriteringer. Når det dreier seg om avgjørelser av mer omfattende art er det instituttet eller universitetsledelsen som gjør vedtak.

Alle vitenskapelig ansatte ved UMB innehar et stort ansvar i kraft av sin stilling. Margrete nevner to utslag som dette individuelle ansvaret får for hennes fagmiljø ved UMB. For det første er det gjennom dialog og gjensidig informasjonsutveksling at Margrete og kollegaene i fellesskap kommer frem til hvilke prosjekter det skal satses på. Det er viktig å forsøke og oppnå konsensus omkring hvordan ressursene skal fordeles, forteller hun. I forskningsprosjektene benyttes fagfelleevaluering som kontrollmekanisme for den enkeltes autonomi.

For det andre understreker Margrete at det er av største viktighet at alle til en hver tid er seg sitt ansvar bevisst og yter etter beste evne. Den enkeltes kunnskap er ofte så spesialisert at det i de fleste tilfeller er umulig å gå inn og ta over eller avlaste noen med deres arbeidsoppgaver. Dersom prosjektansvarlig blir langvarig syk, kan det være vanskelig å få fullført forskningsprosjektet. Jeg ser det som sannsynlig at en slik situasjon vil hemme et forskningssamarbeid mellom UMB og bedriftene. Jeg mener en løsning kan være å ha et system hvor akademikerne har et skyggeansvar for hverandres prosjekter og kan trå inn i prosjektansvarligs sted hvis det skulle bli nødvendig.

Akademikerens autonomi begrenses av faggruppens, instituttets eller institusjonens interne diskusjoner. Gjennom kraften i det bedre argument vinner noen prosjekter frem, mens andre ikke blir en realitet. Med en slik fremgangsmåte vil det oppstå forskjellig praksis de ulike fagmiljøene i mellom. Av dette utleder jeg at det i noen av subkulturene kan resultere i en økt innsats i forskningssamarbeid med næringslivet, mens diskusjonen i andre miljø kan ha motsatt utfall.

Fagfellevurdering og utfallet av interne diskusjoner er ikke det eneste som begrenser akademikerne i deres arbeidsdag. Øyvind sammenligner egne vilkår med tilstanden hos samarbeidsbedriftene og finner en rekke forskjeller. Han opplever at han som forsker på UMB er veldig bundet sett i forhold til Knut og Magnus som eierledere for hver sin bedrift. På UMB har den enkelte forsker riktignok aleneansvaret for sine egne prosjekter, men utover det blir mye fastsatt av andre. Så snart det er utenfor rammen av den daglige driften av forskningsprosjektene hvor han selv har søkt om midler og lagt opp løpet, er det veldig begrenset hva han har myndighet til å foreta seg, fremholder Øyvind. Da må han søke instituttet eller universitetsstyret om tillatelse.

”Men sitter du i en bedrift, så har du et ansvar og tillit, men du har mye større frihet. [...] Og det er en fordel dersom du skal ha fremdrift. Du er ikke avhengig av å søke person a eller b eller c om å få lov til å gjøre sånn og sånn og sånn hvis det er nødvendig av en eller annen årsak. Og det følte jeg i bedriftene. Ville Knut bygge 5000m<sup>2</sup> og investere 10 millioner kroner, så gjorde han det. [...] Hvis jeg skulle gjøre noe her sånn, så er det ei mølle som er helt uforsvarlig og det ville gått utover min forskningsramme. [...] – en evig runddans før man kommer noe sted som helst.”

Dette pålegget om å søke om godkjenning er ikke avgrenset til beløp i millionklassen. Noen år tilbake i tid ønsket Øyvind å ta opp en drivende dyktig person som doktorgradsstudent. Vedkommende var etterspurt og hadde flere tilbud å velge mellom. Øyvind søkte derfor om tillatelse til å tilby denne personen 50.000 kroner mer i lønn for å kunne kapre dette lyse

hodet. Han fikk avslag og UMB gikk glipp av en ressursperson. Ledelsens begrunnelse var at de ikke ønsket å sette presidens i forhold til opptak av andre doktorgradsstudenter. Øyvind mener dette er en lite formålstjenelig strategi og at universitetet hadde gjort klokt i å endre sin tilnærming til slike tilfeller. I næringslivet benyttes en annen taktikk, forteller han.

”Hadde jeg vært direktør i XXX (navn på norsk bedrift) og ville hatt en god person inn i min bedrift [...] og gitt ekstra betalt for en god person, det hadde vært vel anvendte penger. Mens her har ikke jeg tillit til å gjøre det. Og det, det skader veldig forskningen, utviklingen, i og med at du sitter i så trange trøyer.”

Det er tydelig at Øyvind har en annen oppfatning enn ledelsen om hva som burde ligge innenfor det daglige myndighetsområdet til de vitenskapelig ansatte. Det er godt mulig at Øyvinds idé om økt makt til den enkelte akademiker ville ført til større fremdrift. På samme tid er jeg av den oppfatning at slike endringer ville medført nye dilemmaer. Med en delegering av makt nedover i hierarkiet ville universitetsledelsen gitt fra seg ytterligere kontroll. Universitetet har allerede problemer knyttet til sin fragmenterte struktur (Mintzberg 1989:189). For å imøtekomme de nye utfordringene med intern koordinering som mest sannsynlig ville dukket opp i kjølvannet av en slik maktforskyvning, ser jeg det som sannsynlig at ledelsen ville ha sett et behov for å innføre mer omfattende kontroll- og rapporteringsrutiner. Allerede med dagens kontrollmekanismer med skriftlig rapportering oppover i hierarkiet beretter begge mine informanter at all tiden det opptar, oppleves som å gå på tvers av det de oppfatter som sine kjerneoppgaver. Det er ikke sikkert at et slikt løserevet trekk ved næringslivets struktur og kultur med enkelhet kan implementeres hos universitetet uten at det får utilsiktede konsekvenser.

En del av forskjellene mellom på den ene siden Øyvinds og på den andre siden Magnus og Knuts arbeidssituasjon er nokså opplagte. For det første jobber de i virksomheter med ulik struktur og kultur. Dernest er deres forutsetninger for å ta avgjørelser som henholdsvis ansatt og eierledere asymmetrisk. Naturlig nok vil Magnus og Knut ha mer innflytelse over større avgjørelser i sine virksomheter enn det Øyvind har hos UMB. Jeg mener det er viktig å synliggjøre og være seg bevisst de ulike forholdene samarbeidspartene jobber under for å kunne forstå vilkårene for deres deltakelse i forskningssamarbeidet. På den måten kan man fremme et forskningssamarbeid mellom UMB og private virksomheter.

### 7.1.2 Maktdistanse

Maktdistansen hos UMB er relativt liten mellom toppledelsen, mellomlederne og de vitenskapelig tilsatte. UMB består imidlertid ikke kun av de akademisk ansatte, men også av en formidabel støttestab. De fleste i denne staben innehar ikke faglig kompetanse på det nivået som de vitenskapelig tilsatte har. Foruten de vanlige støttefunksjonene som IKT, kantine og bibliotek, har man ved UMB også en gruppe ansatte som kalles forskningsteknikere. Denne gruppen understøtter de akademisk ansatte med praktiske gjøremål i gjennomføringen av forskningsprosjekter.

Ved noen av undergruppene hos Institutt for plante- og miljøvitenskap har de i motsetning til andre avdelinger hatt en kultur hvor teknikerne i større grad også involveres i det rent faglige ved forskningsprosjektene. De tilbys å delta på kurs og lignende som avholdes i arbeidstiden. De bestreber seg på å ha teknikere som kan ta en del avgjørelser på egenhånd og jobbe selvstendig, anfører Margrete. Til gjengjeld stiller teknikerne fra tid til annen opp og jobber kvelder eller helger når det trengs. De har en gjensidig avtale basert på tillit.

Etter sammenslåingen av flere små avdelinger til større institutter kommer denne tradisjonen i konflikt med kulturen i de øvrige avdelingene. De har ikke hatt en praksis hvor teknikerne inkluderes på dette viset. Øyvind beretter at instituttledelsen ofte har ønsket en akademisk ansatt til å utføre oppgaver hvor det hos dem pleier å være en av teknikerne. Jeg oppfatter det slik at maktavstanden tydeligvis er mindre blant de akademisk ansatte enn den er fra de vitenskapelig ansattes side overfor annet personale. Det later til at instituttledelsen ikke har samme tillit til teknikerne og deres kompetanse. Ledelsens referansebakgrunn fra de andre avdelingene tilsier at teknikerne ikke innehar slik faglig kunnskap. Det å skulle tiltro disse ansatte oppgaver som erfaringsmessig skal være utenfor deres kjennskap strider mot ledelsens kulturelle forutsetninger. Jeg vil hevde at maktavstanden oppstår som et resultat av lav toleranse for usikkerhet som instituttledelsen ikke føler blir avlastet av opparbeidet tillit.

Jeg vil videre utlede at dersom ledelsens ønske om å gi oppgavene til en akademiker i stedet vinner gjennom, så kan det ha en hemmende effekt på denne faggruppens forskningssamarbeid med bedriftene. Som jeg tidligere har vært inne på avlaster forskningsteknikerne forskerne slik at de får mer tid til andre prosjekter. Jo mer forskeren må gjøre selv, dess mindre ressurser har han eller hun til å benytte per prosjekt. Ved å inkludere forskningsteknikerne slik kulturen i faggruppen tilsier, frigjøres tid og forskningssamarbeid med næringslivet kan fremmes.

Margrete mener det er ledelsens oppgave å trekke de store linjene og utforme strategien for institusjonen, men samtidig mener hun at dette må skje i dialog med

faggruppene. Denne forventningen om en tosidig dialog ledelsen og de ansatte i mellom vedrørende strategiutvikling, mener jeg, at bærer preg av å være et produkt av en organisasjon med liten maktdistanse. Dette er også i tråd med UMBs kultur for medbestemmelse og demokrati. I U-pilotprosjektene gav denne kulturen om gjensidig dialog og medbestemmelse seg utslag i at Øyvind og Margrete i oppstarten av prosjektet satt seg ned med sine samarbeidspartnere og at de i fellesskap diskuterte seg frem til hvordan forskningsprosjektet skulle foregå. Denne inkluderingen poengterte informantene i bedriftene at de satt pris på. Jeg tolker det dit hen at denne strategien fremmet forskningssamarbeidet.

### 7.1.3 Usikkerhetsunnvikelse

Den velsmurte maskin er beskrevet som en organisasjon med en kultur med sterk usikkerhetsunnvikelse. En av universitetets kjerneoppgaver er forskning. En slik aktivitet har et moment av usikkerhet ved seg. Jeg antar at UMB har en svakere usikkerhetsunnvikelse enn det idealtypen av den velsmurte maskin har og at de har utviklet mekanismer for å tolerere slik usikkerhet som forskning medfører. I en organisasjon med sterk usikkerhetsunnvikelse blir ikke nye ideer ønsket velkommen (Hofstede 1993:137). Mine to informanter har noe differensierte oppfatninger med hensyn til denne problemstillingen.

#### *Kreativitet lønner seg*

Margretes erfaring er at det absolutt er åpenhet for å komme med nye ideer ved UMB. Realiteten slik Margrete ser det er at de faktisk blir "litt presset" til å komme med nye ideer.

"[...] så får man ikke forskningsprosjekter på noe som er gjort på forhånd."

Bakgrunnen for dagens påtrykk om innovativ tankevirksomhet grunner med andre ord i hovedsak ikke i svak usikkerhetsunnvikelse, men i institusjonens behov for forskningsmidler. En strukturell endring i finansieringsordningen vedtatt av Stortinget har ført til et økt fokus på kreativitet internt hos UMB. Jeg påstår ikke at UMB ikke allerede var åpne for nye tanker før innføringen av den nye finansieringsmodellen, men at årsaken til denne åpenheten til en viss grad har endret seg fra å kun være et kulturelt aspekt betinget i universitetets egenart, til også å bli en strukturell nødvendighet for å understøtte den daglige driften. Jeg ser det som sannsynlig at i de tilfeller hvor det fra offentlig hold er etablert forskningsprogrammer hvor kravet er samarbeid med private bedrifter, så vil forskerne bli oppmuntret til å utføre denne type forskningsprosjekter. Da NFR utlyste midler til å utføre U-pilotprosjekter var det Senter

for etter- og videreutdanning ved UMB som tok initiativ og inviterte forskere til å komme med prosjekter.

### *Usikkerhet avlastes av tillit*

Øyvind er også av den oppfatning at kulturen ved UMB er imøtekommende overfor nye ideer. Samtidig mener han at dette er en åpenhet med forbehold. Det avhenger av hvem som kommer med ideen. Da han selv var stipendiat forsøkte han å så inn tanken om bruk av lys i produksjon av snittblomster, men ble avvist. Senere i karrieren da han hadde opparbeidet seg større intern anseelse fikk han gehør for sitt forslag hos en bedrift som sa seg villig til å finansiere et slikt prosjekt. Forskningen gav resultater og i dag er bruk av lys i veksthus en allment kjent metode for å oppnå bedre effektivitet og kvalitet.

Denne historien, mener jeg, vitner om en kultur der man må gjøre seg fortjent til å bli lyttet til. Det er først når en person har bevist seg som dyktig at kollegaene oppnår en faglig tillit til vedkommende og hører på hans eller hennes forslag. Denne kulturen samsvarer med universitetets meritterende system for opprykk. Det er kun gjennom forskning og publikasjoner i fagfelleverderte medium at en kan oppnå en høyere stilling.

Enhver organisasjon håndterer usikkerhet og tvetydige situasjoner forskjellig (Hofstede 1993:125). UMBs fremste ressurs er oppegående hoder. Dette er ikke noe som direkte kan måles i centimeter eller kroner. For å motvirke usikkerheten forbundet med slike kvalitative ressurser vil jeg fremholde at UMB har utviklet en kultur og struktur med en innebygd bremsmekanisme. Miljøet holder igjen inntil den ansatte ved gjentatte anledninger har bevist at hans eller hennes innspill holder den faglige kvaliteten som kreves og kan anses som et positivt bidrag. På dette viset kan gårsdagens halsbrekkende utspill være morgendagens kreative løsning. Øyvinds budskap i denne forbindelsen er at man som akademiker ikke må gi seg så lett.

”Man kan oppleve at en idé blir stoppet. Kanskje er det ikke modent for den ideen, men med litt jobbing og dersom det er en god idé, så vil man stort sett nå gjennom til slutt.”

Han understreker også at noe av årsaken til at han selv og mange av hans kollegaer har valgt å jobbe ved universitetet er nettopp dette rommet for å være kreativ og innovativ. Det å drive forskning på heltid vil etter min mening i høyeste grad, og uavhengig av finansieringsmodellen, være en aktivitet som krever en evne til å stadig se saken fra en ny side, for å oppnå resultater. Med visse restriksjoner er en åpenhet for nye ideer på denne

måten innbakt i både UMBs struktur og kultur. I de tilfeller hvor vedkommende har bevist sin kompetanse er rommet for nye ideer større enn for en som ikke har overbevist sine kollegaer. Jeg utleder av dette at det å bevise sin kompetanse i fagmiljøet fører til at eventuelle ideer om forskningssamarbeid med næringslivet blir lyttet til. En slik situasjon fremmer forskningssamarbeid med næringslivet. Og det motsatte tilfellet hemmer det.

#### **7.1.4 Rom for avvik**

I organisasjoner med sterk usikkerhetsunnvikelse er det en nulltoleranse for avvik (Strand 2007:224). I slike organisasjoner skal man ikke begå feil. Mistak skaper usikkerhet. Hvordan imøtekommer universitetet forsknings iboende usikkerhetsmomenter? Hva får denne lave toleransen for avvik å si for forskningssamarbeid med næringslivet? Margrete og Øyvind har avvikende syn angående UMBs kultur for å feile.

##### *I forskning skal det feiles*

Margrete mener at det er et slikt rom for å feile. Hun sammenligner UMBs kultur opp mot rammebetingelsene en del bedrifter jobber under. Margrete mener at toleransen for at et prosjekt ikke gir de resultater man hadde satte seg fore er større hos UMB. Noen firma har anledning til å gjennomføre forskning uten at det alltid trenger å lede til konkrete resultater, mens andre ikke har denne muligheten grunnet deres økonomiske forutsetninger. Hos UMB, mener Margrete, har man absolutt en kultur for at forskningsprosjekter ikke nødvendigvis må føre til noe håndfast.

”Det ligger jo litt i forskningen óg. Du skal ikke vite resultatet før du starter. Da er det ikke noe vits å gjennomføre det prosjektet. Og vi må ha litt rom, mener jeg, i vertfall som forsker til å gjøre feil og prøve ut nye ting.”

Selv om man oppnår andre resultater enn det som var forventet, så kan de funn som gjøres som oftest komme til nytte i faget likevel. Margrete føler ikke at de har det økonomiske presset på samme viset som industrien har. UMBs forskningsprosjekter skal i hovedsak gå i null, mens en bedrifts prosjekter helst skal gå i pluss. I et slikt komparerende perspektiv er det absolutt hold i Margretes standpunkt. UMBs kultur for å feile kan nok være mer lempelig enn det den er i en del bedrifter. Jeg mener det er viktig at universitetets representanter i et forskningssamarbeid med bedrifter erkjenner de strammere rammene deltakerne fra bedriftene opererer innen og integrerer dette i prosjektet. Dersom UMB tar høyde for denne forskjellen



mellom de to organisasjonene mener jeg det kan fremme forskningssamarbeid med næringslivet.

*”The winner takes it all”*

Øyvind på den annen side argumenterer for at det ikke er et rom for å feile ved UMB. Det betyr ikke at Øyvinds synspunkt er galt. Hans beskrivelse er ikke sammenlignende slik som Margretes. Øyvinds beretning om denne delen av kulturen dreier seg om UMBs rammevilkår. Om marginene for å feile forteller han:

”Du kan si at det største problemer i mange tilfeller er Forskningsrådet. Det er kanskje fælt å si det, men hvem er det som får prosjekter på Forskningsrådet? Jo, det er de som har en CV som er bra, med internasjonale publikasjoner. Hvordan får du internasjonale publikasjoner? Ved at du har lyktes i forskningen, slik at du har noe å publisere slik at de internasjonale journalsene aksepterer det. Hvis du da har gjort en eller annen feil tidlig i din vitenskapelige løpebane. [...] Det blei ikke noe ut av det og du fikk ikke publisert noe. Du behøver ikke da å komme tilbake til Forskningsrådet og spørre om midler til et prosjekt. [...] Du er nødt til å lykkes og særlig de første gangene. Hvis du mislykkes en gang og i verste fall to, da er løpet gått.”

Denne sedvanen gjenspeiles internt hos UMB, mener Øyvind. De som har oppnådd tillit internt, er de som gis tillatelse til å søke om prosjekter hos Norges Forskningsråd. UMB har en del basisutstyr og lignende som brukes i forskningen, men i budsjettet er det ikke penger til selve gjennomføringen av forskningsprosjektene. I og med at det ikke er tilstrekkelig med midler på UMBs budsjett til å drive den forskningen de ønsker, er de avhengige av ekstern finansiering. Forskningsmidler fås blant annet ved å søke på prosjekter hos Norges Forskningsråd. Det er her UMB primært får midler til å drive forskning, opplyser Øyvind. Denne avhengigheten av å få innvilget sine prosjektsøknader hever terskelen for hvilke søknader som blir prioritert fra institusjonens side. UMB ønsker ikke å gå glipp av sårt tiltrengt finansiering. Det er dermed stort sett de som allerede har bevist at de leverer som får lov å prøve seg på nytt. Dette sammenfaller med kulturen knyttet til det å komme med nye ideer, hvor det er de med årelang anseelse som blir lyttet til.

Det finnes i veldig liten grad et nett som fanger opp de som kommer skjært ut. Det er opp til personen som har feilet å komme seg opp igjen. Øyvind beskriver veien til anseelse etter et feiltrinn som rimelig tøff. Han fremholder at dersom man har feilet, så er det veldig vanskelig og på et senere tidspunkt komme gjennom med nye ideer, og særlig hvis ideen er uortodoks. Hvis man ei heller har et nettverk og tillit internt fra tidligere av, desto verre blir det å få ideene gjennom etter et feilskjær. Det er avgjørende og lykkes i løpet av de første

årene i sin vitenskapelige karriere ved UMB ellers havner man på ”tørkeloftet”, hevder Øyvind. Han mener at han ikke hadde fått midler fra NFR, dersom det ikke var for at han allerede var kjent og hadde anseelse hos dem.

Øyvind fremstiller kulturen som svært konkurransepreget, nærmest nådeløs. Mitt intervjumateriale er for knapt til å kunne avgjøre om hans fremstilling harmonerer med den gjengse oppfatningen ved UMB. Det at han selv har lyktes i sin forskerkarriere skulle tilsi at han ikke har behov for å ytre seg med slike krasse vendinger ut fra egne dårlige erfaringer. Under intervjuet med Den store mølla kom blant annet følgende utsagn fra Klas i forlengelsen av spørsmålet om hva som må ligge til grunn for et bra forskningssamarbeid mellom bedrift og universitet:

”Jeg har litt følelsen av i dag at når det gjelder Forskningsrådet, så er det noen som får tildelt midler. De som har fått før, de får igjen. Mye i den retningen, uten at det faktisk blir vurdert opp mot nyere ting egentlig som kunne... - kanskje ikke sånn som kjente forskere har gjort tidligere og da er det mye vanskeligere å få midler.”

Det later til at denne holdningen om at det er de som har lyktes og fått midler før som får igjen, har manifestert seg både i veksthus- og møllebransjen. Det er godt mulig at disse uttalelsene ikke samsvarer med hvordan Norges Forskningsråd selv oppfatter sine kriterier for tildeling av midler. Dette er likefremt eksempler på hvordan aktører innen både universitetet og næringslivet opplever situasjonen. Dersom Klas og Øyvinds uttalelser medfører riktighet ser jeg det som sannsynlig at det er et uutnyttet potensial med hensyn til forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv som ikke kan bli realisert før NFR gjennomgår sine kriterier for tildeling og den enkelte saksbehandlers bruk av kriteriene.

#### *Sjansetakning basert på tillit*

Til tross for at UMBs kultur setter sikkerhet høyt, så er det et visst rom for å satse selv om man ikke kjenner utfallet. Øyvind innrømmer at han i forkant av U-pilotprosjektet i de to gartneriene var spent på om gjennomføringen av forsøkene i bedriftene som en del av deres daglige drift var forsvarlig.

”Men det er noen ganger du må ta noen sjanser.”

En del av de skadedyrene de ønsket å finne ut om var mulig å bekjempe ved bruk av nyttedyr, kan fordoble bestanden i løpet av en dag eller to under rette omstendigheter. Det var slik sett

et svært sårbart forskningsfelt. Mye kunne gå galt veldig fort. Prosjektene ble med andre ord gjennomført med en viss risiko. Øyvind har kjent Magnus i rosegartneriet i 15 år. Han var derfor rimelig trygg på at de kom til å kunne ha en god dialog. Øyvind visste at Magnus hadde tillit til at han jobbet seriøst og ”prøvde å få ting til”. Denne tilliten gjorde at Øyvind til tross for risikoen forbundet med forsøkene, følte seg komfortabel og trygg i situasjonen. Knut i agurkgartneriet kjente han imidlertid ikke fra før. Øyvind gav klart uttrykk for han var spent på hvordan samarbeidet ville forløpe.

I etterkant var han positivt overrasket over hvor mye de fikk slippe til i begge bedriftene. Fra en professor ved UMBs ståsted som er vant å jobbe i en organisasjon med en middels sterk usikkerhetsunnvikelse og hvor kompetanse må bevises over flere år, så vil jeg hevde at en slik reaksjon er ganske naturlig. Gitt Øyvinds erfaringsbakgrunn i egen organisasjon, så er det ingenting som skulle tilsi at han fritt skulle få gjøre forsøk i bedriften til noen som han ikke hadde bevist sin kompetanse overfor tidligere. På den annen side er ikke veksthusmiljøet i Norge veldig stort, så Øyvind visste at Knut mest sannsynlig kjente *til* ham, selv om han ikke kjente ham. Likevel var han på forhånd mer bekvem med å initiere et samarbeid med Magnus som han var fortrolig med fra før.

I løpet av prosjektet følte Øyvind at han fikk utviklet det samme tillitsforholdet til Knut. Og det var spesielt en hendelse som utløste tilliten. Første gang de møttes var Knut svært stresset. Han var midt i byggingen av nytt veksthus og i ferd med å inkorporere datteren i driften. Etter dette møtet ble ikke Øyvind videre beroliget i forhold til gjennomføringen av prosjektet. Forsøkene og målingene ble satt i gang og to måneder senere møttes de igjen for å presentere funnene så langt. Det viste seg at Knut hadde et ujevnt CO<sub>2</sub>-nivå i sine veksthus. Det har en negativ innvirkning på agurkplantenes vekst. Knut var synlig entusiastisk under fremleggingen av resultatene:

”Han kunne knapt sitte stille på stolen og kunne nesten ikke vente til vi hadde gått med å få løpe ned og justere CO<sub>2</sub>-nivået. Og da var tilliten der! [...] Da hadde han fått sett at vi jobba seriøst og så hva vi dreiv med. Og det tror jeg kanskje er et nøkkelord i samarbeid med industrien og overalt: Hvordan greier vi å etablere et tillitsforhold? Og videreutvikle tillitsforhold? [...] Har du tillitsforhold, så kan du tillate deg å gjøre ting som ikke bestandig lykkes. Men har du ikke et tillitsforhold og hvis du da gjør en ting første gangen som du mislykkes med, så er du ute.”

Jeg mener Øyvind overfører UMBs organisasjonskultur til samarbeidet med næringslivet. I hans øyne kan man gjennom kjennskap til samarbeidspartens kompetanse oppnå et fruktbart partnerskap. I et slikt tillitsforhold er det også rom for å feile. Den andre parten vil vite at det

mislykkede forsøket var et unntakstilfelle og vil være åpen for å prøve igjen. For at forskningssamarbeidet skal fungere optimalt oppfatter jeg det dit hen at det må være en tillit partene i mellom før prosjektet setter i gang eller at et slikt tillitsforhold blir dannet i oppstartsfasen.

### 7.1.5 Bedriftene om UMB

Informantene fikk alle spørsmål om de hadde fått et inntrykk av samarbeidspartens miljø. To av informantene i bedriftene har selv tidligere vært ansatt ved UMB og kom med inngående svar, mens de øvrige ikke følte de kunne uttale seg i nevneverdig grad med bakgrunn i kun samarbeid med enkeltpersoner og ellers liten eller ingen innsikt i organisasjonen for øvrig. Per i Den lille mølla som tidligere var ansatt ved det som nå heter Institutt for økonomi og ressursforvaltning forteller om sitt inntrykk av UMB:

”På UMB så er det en enorm spennvidde på de ansatte i forhold til produktivitet. Jeg har hatt den gleden av å jobbe sammen med en der borte, i 10-15 år nå, både når jeg var der borte og etterpå, som jeg må si jeg tror ligger i den ene ytterligheten i å produsere noe, i å få ting gjort. Få ting ut og få ting publisert. Mens den andre ytterligheten er at du kan være der i bortimot en mannsalder og nesten ikke produsere ei blekke, altså, for å sette det litt på spissen. Så det er en enorm forskjell i produktivitet. Og du kan si at det har med linken til næringslivet og bedrifter å gjøre. Den ene ytterligheten, sånn som han som jeg jobba sammen med, han vil kunne gå i dialog og kunne ha en grei samtale med næringslivet, mens de andre tror jeg kanskje blir levende litt i sin egen sfære der inne. De er opptatt av sosiologi (ler) eller hva det er for noe, men at man kanskje blir, man blir litt avgrensa. [...] Og kanskje ikke samme evne til å hive seg rundt og sette seg inn i andres problemstillinger. [...] Noen fagområder er det veldig smalt, hvor det har lite anvendelsesområde ute i næringslivet. [...] Så har du andre institutter som har planter eller skog. Og de er jo veldig anvendbare i utgangspunktet ut mot næringa.

Per mener det helt klart er muligheter og rom for å samarbeide med næringslivet, men at det ikke er alle som benytter seg av det. Jeg tolker hans forklaring på hvorfor ikke alle akademikere deltar i forskningssamarbeid med næringslivet dit hen at det er akademias kultur for spesialisering innen det enkelte fagfelt som kommer i veien for forskerens mulighet til å utvise fleksibilitet og se anvendbare, praktiske løsninger i eget forskningsarbeid. En slik mangel på fleksibilitet og evne til å se forskningens anvendbarhet mener jeg vil virke hemmende på forskningssamarbeid med private virksomheter.

Angående rommet for å komme med nye ideer og starte nye prosjekter, mener Per at miljøet ved UMB inviterer til det. Hans erfaring var at dersom kreativiteten og pågangsviljen var tilstede hos de ansatte, så var instituttledelsen åpen for å bakke opp deres initiativ. Dette

gjaldt også i de tilfeller hvor han og hans kollegaer hadde fått i stand en dialog med næringslivsinteresser. Per redegjør for en rekke vellykkede prosjekter som han var involvert i. Under sin tid ved UMB var han blant dem som beviste sin kompetanse og derfor også ble vist tillit, slik som Øyvind og Margrete.

Terje ved Den store mølla har også jobbet ved UMB. På spørsmål om han synes det er noen forskjeller på det å jobbe på mølla og ved UMB svarer han:

”Ja, det er det. [...] Det er vesens forskjell det å jobbe som forsker og det å jobbe ute i verden. Ja, man er jo fantastisk privilegert når man får jobbe som forsker. Man sitter i et beskyttet lite miljø og kan jobbe med konkrete små problemstillinger. Man klarer å jobbe veldig spisset, da, ofte. Mens her må man ta beslutninger på veldig kort tid, har veldig mange oppgaver, både formelle og uformelle oppgaver og mange problemstillinger å forholde seg til samtidig. Det er to helt vilt forskjellige verdener å jobbe i.”

Mange forskere mener at de ikke får nok sammenhengende tid til forskning (Norges Forskningsråd 2007:13). Margrete uttaler at hun merker tidsklemma. Disse oppfatningene er nok høyst reelle, men sett i forhold til tempoet hos Den store mølla er det kanskje likevel større muligheter for mer skjermet tid hos UMB. En del av tidspresset akademikerne føler, har kommet i kjølvannet av innføringen av Kvalitetsreformen. Slik jeg oppfattet Terje, så var det noen år siden han hadde jobbet ved UMB. Det kan være at den daværende situasjonen var preget av større ro. Tatt i betraktning de to ulike organisasjonenes øvrige rammevilkår er det likevel plausibelt å anta at arbeidshverdagen som sjef for laboratoriet ved Den store mølla stort sett er mer hektisk enn som forsker hos UMB. Jeg mener denne forskjellen i tilgjengelig tid er viktig å ta med i betraktning når et forskningsprosjekt mellom universitet og næringsliv skal gjennomføres. Dersom en av partene blir pålagt oppgaver hvis tidsbruk ikke er i samsvar med den tiden vedkommende har til rådighet kan det virke hemmende på både det pågående prosjektet og ønsket om å delta i fremtidig samarbeidsprosjekt.

## **7.2 Kultur – Den lille mølla, Den store mølla, Agurkgartneriet og Rosegartneriet**

I det følgende delkapittelet vil jeg drøfte informantene i bedriftenes svar i lys av de maktdistanse og usikkerhetsunnavikelse opp mot oppgavens problemstilling.

### **7.2.1 Pyramiden**

Stevens' organisasjonsmodell pyramiden er preget av sterk sentralisering av makt og at de ansatte jobber innenfor rammen av gitte regler og rutiner (Hofstede 1993:157). Jeg mener det

er av interesse å sette et fokus på hvordan den ansattes posisjon i hierarkiet påvirker bedriftens deltakelse i forskningssamarbeid med universitetet. Tre av informantene var eierledere av sine bedrifter. Det var hos dem makten i organisasjonen var konsentrert. Det gav dem stor handlefrihet. De fleste avgjørelser kunne de ta på egenhånd eller diskutere med de andre i familien eller i Den lille møllas tilfelle med styret.

Samtidig må det understrekes at eierledernes likevel ikke har frie tøyler til tross for sin posisjon. Deres makt begrenser seg blant annet av norsk lovgivning og firmaets økonomi. Eierlederne må handle innenfor rammen av hva som er økonomisk holdbart. I tillegg må driften være i tråd med lover og reguleringer. Den lille mølla har som en matproduserende virksomhet jevnlig besøk av Mattilsynet. Maling og pakking av mel må følge reglene ellers blir produksjonen beordret stanset. Det samme gjelder Knuts dyrking av agurker. Disse aspektene fordrer en ledelseskultur med fokus på forsvarlighet.

Mine informanter hos Den store mølla var ikke en del av toppledelsen. De var imidlertid sjef for hver sine underavdelinger. Deres posisjoner var tillagt stor myndighet, slik at de fleste avgjørelser i forbindelse med prosjektet kunne tas av dem uten å involvere ledelsen.

Jeg mener det har hatt en positiv effekt på samarbeidet i U-pilotprosjektene at deltakerne i næringslivet hadde stor makt i egen organisasjon. Tidkrevende godkjenningsprosesser i løpet av prosjektet har dermed ikke vært nødvendig. Jeg ser for meg at prosjektet kunne trukket ut i tid dersom deltakerne hadde posisjoner lavere i hierarkiet og til stadighet måtte konfrontert sine overordnede for å få godkjenning for sine handlinger. En konsekvens av dette kunne vært at deltakelse i prosjektet ble oppfattet som mer strev enn nytte. Jeg vil derfor hevde at næringslivsrepresentantenes høye stillinger fremmet deres deltakelse i U-pilotprosjektene.

### *Kunnskap fremmer deltakelse*

I pyramiden involveres kun et fåtall i kunnskapsutviklingen. De aller fleste ansatte gjør den oppgaven sjefen har pålagt dem (Hofstede 1993:157). De har ikke bruk for inngående kompetanse utover de egenskapene som trengs for å utføre sin spesifikke oppgave. Slik beskriver også Terje og Klas kulturen ved mølla. De som jobbet i pakkerommet hadde liten eller ingen innsikt i hvorfor eller hvordan de ulike melproduktene var blitt utviklet.

I U-pilotprosjektet ble læring i bedriften introdusert av representanter fra Senter for etter- og videreutdanning (SEVU) ved UMB som en viktig komponent i gjennomføringen av forskningen. Tidligere var det kun Klas, Terje og noen få til som var inneforstått med hva det

ble forsket på og hvorfor. Til tider var ikke en gang de ansatte på laboratoriet informert om forsøkenes hensikt. I U-pilotprosjektet ble det understreket at flere skulle involveres og flere skulle lære. Inkluderingsformålet var at flere ansatte skulle føle mer eierskap til arbeidsoppgavene og produktene. De nye metodene førte frem forteller Klas:

”[...] vi ble, holdt på å si, påvirket i den retningen at vi ønsket å se litt på egenopplæring i det her, i større grad enn det vi har tenkt på før. Før har vi vært mye mer fokusert på ok, vi skal ha et nytt produkt, vi skal forbedre en prosess, enn at vi har tenkt på egenopplæring i det her. Egenmotivering, ikke minst, fordi at vi ser jo det at jo mer kunnskap du får inn hos medarbeiderne, dess mer motiverte blir de også i sin situasjon. Og det er også en utrolig viktig sideeffekt oppi det hele.”

Det ble gjennomført et seminar for å formidle U-pilotprosjektets innhold. Her deltok mellom ti og femten personer. Målet var ikke å involvere alle ansatte, men å invitere de som i sine arbeidsoppgaver på en eller annen måte kunne ha bruk for denne kunnskapen. Fra å kun involvere to, tre personer, fikk nå en større andel av de ansatte økt innsikt. Det viste seg å ha en positiv effekt både for gjennomføringen og oppfølgingen av prosjektet.

I og med at det kun er det fåtallet av de ansatte som har tilstrekkelig kompetanse som ble involvert i selve forskningsarbeidet vil jeg hevde at det asymmetriske kunnskapsnivået ikke fikk negativ påvirkning på gjennomføringen.

### **7.2.2 Maktdistanse**

De fire bedriftene har varierende grad av maktdistanse. Den store mølla er den av de fire hvor det er lengst vei mellom de ansatte i produksjonen og toppledelsen. I U-pilotprosjektet hvor læring stod i sentrum ble som nevnt flere enn tidligere hos Den store mølla inkludert i forskningsprosjektets hensikt og resultater. Idet de ansattes kunnskapsbase øker, minker avstanden mellom dem og ledelsen. Mer balanse i kompetansenivået fører til mindre maktavstand i bedriften. Dersom en slik læringskomponent blir et fast innslag i alle forskningsprosjekter hos Den store mølla finner jeg det rimelig å anta at man muligens over tid vil kunne se en endring i kulturen. Jeg tror ikke kulturendringen vil omfatte hele bedriften, men begrense seg til de deler av den administrative strukturen som på en eller annen måte er involvert i selve forskningsprosjektet. For de ansatte i pakkeriet vil den store maktavstanden trolig forbli som den er. Det kan være positivt for fremtidige forskningssamarbeid med UMB at flere hos Den store mølla får innsikt og kompetanse og dermed kan bidra i prosjektet.

Den lille mølla på den annen side har liten maktdistanse. I og med at organisasjonen er liten tas en god del avgjørelser uformelt. De har en ”lett og god og fortrolig tone” seg i

mellom, forteller Per. Videre har de et godt arbeidsmiljø med god kommunikasjon. De ansatte tas ofte med til råds. En av årsakene til den lave maktstanden er avhengigheten de har til hverandre. De er så få ansatte at alle må gjøre sitt beste for at det skal fungere optimalt. Per mener at de oppnår det gjennom ”å yte litt begge veier”. Ledelsen inkluderer de ansatte mot at de viser høy grad av forpliktelse overfor firmaet.

En annen grunn til lav maktstand kommer av at ledelsen har hatt en bevisst strategi for å delegerer makt nedover i organisasjonen. Ved å fordele ansvar til den enkelte arbeidstaker unngås en rekke konfliktsituasjoner. Stridigheter de ansatte i mellom eller mellom de ansatte og ledelsen stjeler dyrebar tid som burde ha blitt brukt på produksjonen. Det er det ikke tid til. I motsetning til de fleste andre maskinorganisasjoner som løser slike problemstillinger ved hjelp av ytterligere kontroll ovenfra, så har ledelsen i Den lille mølla valgt motsatt taktikk ved å gi fra seg makt nedover. De ansatte vises en utstrakt form for tillit. En annen konsekvens er at de ansattes kompetansenivå om driften er rimelig høyt i forhold til ansatte i eksempelvis pakkeriet hos Den store mølla. I det asymmetrien i kunnskap minker, blir som nevnt maktavstanden mindre.

Den lille møllas tette og sammensveidede arbeidstokk med et gjennomgående høyt kunnskapsnivå bør være et godt utgangspunkt for forskningssamarbeid. Overfor Per har Margrete fortalt at hun aldri har hatt et så nært og tett samarbeid med en virksomhet i næringslivet før. Margrete har samarbeidet med industrien siden 1980-tallet, så en slik uttalelse tilsier at dette prosjektet har gått utover de ordinære rammene for et forskningssamarbeid. Begge parter forteller at de har oppnådd god kontakt som vil gjøre det enklere å ta opp igjen tråden ved en senere anledning. Av dette utleder jeg den lave maktavstanden hos Den lille mølla har fremmet forskningssamarbeidet med UMB.

Agurkgartneriet og Rosegartneriet har middels stor maktavstand. De fleste ansatte i begge bedrifter byttes jevnlig ut og er der kun i tre måneder. Det er naturlig å anta at dette fører til større maktavstand enn om de hadde jobbet der i flere år. De midlertidig ansatte rekker ikke å bli virkelig husvante i løpet av den korte perioden de er der. I tillegg kommer de latviske studentene fra en kultur hvor det er større maktavstand enn i Norge. Knut beretter at han har et inntrykk av at den kulturen studentene er vant med fra hjemlandet er tøffere enn her og han mener ”Det blir pisker som rår” i latviske organisasjoner. I kombinasjon med språkbarrierer mellom ledelsen og de ansatte blir maktavstanden større enn hos eksempelvis Den lille mølla.

Maktavstanden i de to gartneriene er likevel ikke like stor som i en klassisk pyramideorganisasjon slik Hofstede fremstiller den. Knut er nøye med å inkludere



medarbeiderne om det er ting i bedriften som de ser det er verd å endre på. Magnus forteller at de har en god og uformell tone på arbeidsplassen. Arbeidssituasjonen er preget av mye kommunikasjon.

Jeg mener det er av betydning å vurdere om trekk ved en organisasjons maktdistanse har noe å si for et firmas deltakelse i forskningssamarbeid med universitetet. Jeg vil hevde at maktdistansen influerer mandatet en representant fra en bedrift entrer et forskningssamarbeid med. Dersom maktavstanden er liten kan deltakeren ha jevnlig, uformell dialog med sine overordnede slik at samarbeidet ikke forsinkes grunnet langdryge interne godkjenningprosesser. Liten maktdistanse er gjerne også ensbetydende med en kultur for delegering av myndighet nedover i hierarkiet. Deltakeren fra bedriften kan på tross av sin rang ha fått delegert de nødvendige fullmakter til å delta i forskningssamarbeidet uten å måtte konsultere sine overordnede. I de tilfeller hvor maktdistansen er stor vil jeg fremholde at deltakerens plassering i hierarkiet er avgjørende for om forskningssamarbeidet kommer i stand og fungerer bra. Dersom samarbeidspartens plassering i hierarkiet er lavt nede kan det virke hemmende på forskningssamarbeidet.

### **7.2.3 Usikkerhetsunnvikelse**

Den norske kulturen har relativt svak usikkerhetsunnvikelse, mens pyramideorganisasjonen har sterk usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:157). De fire bedriftene i denne studien varierer nokså mye i forhold til denne dimensjonen. De har alt fra relativt stor til svak usikkerhetsunnvikelse.

#### *Hvordan nye ideer imøtekommes*

Alle informantene forteller at det er rom for å komme med nye ideer, noe som er det motsatte av hva som karakteriserer en pyramideorganisasjon som er beskrevet med sterk usikkerhetsunnvikelse. Per i Den lille mølla forklarer at det er den stadige strømmen av nye ideer som har brakt bedriften dit den er i dag. Dette er en egenskap de setter svært høyt. Det er deres nøkkel til suksess. Tilbake i 2000/01 fikk de en interesse for spelt. Det var en kornsort som nesten ikke ble dyrket i nærområdet. Per tok derfor kontakt med Vestfold forsøksring for å få dem til og teste ut dyrkningsteknikk på spelt. Dette var før de store møllene hadde kastet seg på spelttrenden. I dag er speltmel en av Den lille møllas viktigste produkter. Jeg vil fremholde at ledelsen er åpen for å ta sjanser i det de stadig ser seg om etter ”nye produkter som kan selge i butikk”. Denne strategien mener jeg er fremmede på forskningssamarbeid med UMB.

Når de gode ideene kommer "[...] er veien fra tenking til handling ganske kort." Det anser Per som å være en av fordelene ved å være en så liten bedrift. Den lille møllas styre involveres når det er større endringer som ønskes utført, men dersom det er snakk om mindre forandringer trenger ikke ideen alltid å gå veien innom styret for å bli satt ut i livet. Dette mener jeg vitner om en kultur med høy grad av åpenhet og svak usikkerhetsunnvikelse.

Den lille mølla profilerer seg blant annet på at de kan levere raskt. Deres mål er å til enhver tid være klar for hurtige omstillinger. En organisasjon som gjør det til en integrert del av driften å stadig foreta omskiftninger vil jeg hevde at takler usikkerhet svært bra. De har gjort toleransen for usikkerhet til ett av deres konkurransefortrinn. Når andre møller ikke har klart å levere forteller Per at de har tatt utfordringen og fått bestillingen gjennom til avtalt tid. Dette er også en av fordelene ved å være en liten mølle. Det er et mindre maskineri av valser og sikter som må settes i stand for å kunne være klar for en ny type korn, enn hos de store møllene som Den store mølla.

Den store mølla' åpenhet for nye ideer begrenser seg i stor grad til å gjelde for de ansatte i teknostrukturen. Når en ny, god idé kommer på bordet er det som regel ikke vanskelig å få gjennomført nødvendige forsøk, så lenge det ikke er veldig kostbart, beretter Terje. Jeg vil imidlertid fremholde at denne åpenheten ikke trenger å være et tegn på svak usikkerhetsunnvikelse. Den store mølla driftsfordel ligger i dens størrelse. De kjører store serier av hvert melprodukt og har gode økonomiske marginer å drive innenfor, i forhold til Den lille mølla. Mens Den lille møllas stadige nyskaping er deres oppskrift på å lykkes, ligger Den store møllas gevinst i å kunne produsere store kvanta og selge til mange kunder. Utvikling av nye produkter er helt klart en prioritet for Den store mølla, men det er ikke i like stor grad avgjørende for om regnskapet vil gå i pluss eller ei. De har heller ikke den samme kapasiteten for drastiske endringer, slik som Den lille mølla har. Produksjon av store serier krever stabilitet. Av dette utleder jeg at det levner liten tvil om at Den store mølla har sterkere usikkerhetsunnvikelse enn sin konkurrent Den lille mølla.

Mens det er toleranse for usikkerhet som fremmer forskningssamarbeid med UMB for Den lille møllas del, så er det på den annen side Den store møllas størrelse som er fremmede for dens gjennomføring av forskningssamarbeid med universitetet. Jeg tolker det dit hen at ulike kvaliteter ved forskjellige organisasjoner kan føre til likt utfall i forhold til forskningssamarbeid med universitetet.

Knut i Agurkgartneriet sier at de absolutt er åpne for nye ideer, men at det stort sett ikke kommer så mange av dem. Brorparten av de ansatte som er på utveksling fra Latvia har som regel ikke inngående nok innsikt i driften og det er derfor vanskelig å bidra med

produktiv nytenkning. I forhold til produksjonen er bedriften inne i en finpoleringsfase. Nye ideer kommer gjerne i samarbeid med Bioforsk, men selv når forslagene er gjennomdiskutert og det ser ut til å være tiltak som kan gagne produksjonen, gjøres ingenting forhastet.

Agurkplantene er ømfintlige overfor endringer og er avhengig av stabile, gode forhold for å yte maksimalt. Alle endringer gjøres suksessivt, forteller Knut. Jeg mener Agurkgartneriet således har relativt sterk usikkerhetsunnvikelse. Disse aspektene understreker Øyvinds usikkerhet knyttet til om forsøkene i bedriften var forsvarlige.

Hos Rosegartneriet er de også åpne for å at de ansatte skal komme med nye ideer. Det skjer fra tid til annen, sier Magnus. I motsetning til Agurkgartneriet går de på med en gang dersom noen har en god idé, og implementerer den. Det er ingen tidkrevende søknadsprosesser eller lignende, forteller Magnus. Han snakker i hovedsak om det manuelle arbeidet knyttet til dyrking av rosene. Vanningssystemet og reguleringen av lysforholdene kan ikke på samme måte endres uten at det kan få utilsiktede konsekvenser. Det er en vesensforskjell i det å tilvirke mat og det å produsere pynt, poengterer Knut. Han forteller at han må ta enda større forholdsregler enn Magnus. Rosedyrkingen krever likevel også høy grad av stabilitet. Jeg vil fremholde at toleransen for usikkerhet dermed ikke er spesielt høy.

Av dette utleder jeg at gartnerienes relativt sterke usikkerhetsunnvikelse tilsier at de er mest komfortable med forskningsprosjekter som går suksessivt frem. Det passer godt overens med Øyvinds syn på at forskningen ”bygges stein for stein”. I dette tilfellet er forskerens syn på forskningens fremdrift i balanse med bedriftenes toleranse for usikkerhet. En slik situasjon fremmer forskningssamarbeidet dem i mellom.

#### *Toleransen for avvik*

Toleransen for å feile er liten i pyramideorganisasjonen (Hofstede 1993:??). De fire bedriftene takler avvik på ulikt vis. Hos Den lille mølla, Agurkgartneriet og Rosegartneriet er marginene for å gjøre feil nokså små. Gartneriene med sine stadig nyankomne arbeidere har en uttalt forståelse for at det den første tiden kan forekomme feil. For å motvirke denne usikkerheten gis nyansatte kun lavrisikooppgaver.

Per hos Den lille mølla skjønner at det av og til kan skje noe galt, men de har kunder å ta hensyn til og dermed blir toleransen for feil relativt lav. I og med at de produserer matvarer, så aksepteres ikke de store avvikene. Strategien med å tilby hurtig levering krever at driften stort sett går som den skal uten fordyrende forsinkelser grunnet feiltrinn fra de ansatte. Den integrerte toleransen for hurtige omskiftninger gir seg utslag i en desto lavere aksept for

mistak. Ansvarliggjøring av den enkelte ansatte er Den lille møllas svar på denne utfordringen.

Hos Den store mølla var det større forståelse for at et forsøk i laboratoriet kunne gå på tverke enn at noe i forbindelse med selve produksjonen gikk galt. Ledelsen ved mølla hadde forsøkt å imøtekomme dette usikkerhetsmomentet ved hjelp av datamaskiner som var programmert til å kontrollere at alt gikk rett for seg i valsene og siktene. Det var flere mennesker ansatt for å overvåke datamaskinene og gripe inn dersom en feilmelding dukket opp.

Forskning fører ikke alltid til resultater. Hvilken innflytelse har den lave toleransen for å feile på forskningssamarbeid med universitetet? På samme tid som usikkerhet knyttet til feilgrep i produksjonen forsøkes og minimeres, har alle informantene den holdningen til forskningsprosjekter at uansett om prosjektet ikke fører til konkrete resultater er det alltid likevel noe nytt som kommer frem og som er nyttig å ta med seg videre. De anser ikke prosjektet som feilet selv om man ikke har oppnådd målsettingen som var satt for prosjektet. Jeg mener informantene klart differensierer mellom praktiske feil som begås i produksjonen og at et forskningsprosjekt ikke når de målene som var satt.

Selvsagt skulle de alle gjerne sett at prosjektet kastet av seg, men akkurat i forhold til denne type aktiviteter fremvises en mye bedre evne til å tolerere usikkerhet. Samtlige har deltatt i forskningsprosjekter før og har erfart at resultatene kan variere. De har dermed også sett at når det endelig klaffer er det virkelig til gagn for virksomheten. Jeg vil fremholde at denne potensielle fremtidige avkastningen kan være en årsak til at de anser feilslåtte forskningsprosjekter som noe distinkt forskjellig fra andre type feil. I tillegg utføres som oftest forskningsprosjektene parallelt med den daglige driften, så om det ikke skulle komme noe fruktbart ut av det er som regel ikke tapet altfor stort. Denne forståelsen for forskningens iboende usikkerhet er med på å fremme forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv.

#### *Usikkerhet avlastes av tillit*

Jeg mener det er av interesse å undersøke hvilken betydning tillit har i et forskningssamarbeid med universitetet. Felles for alle informantene var at de alle kjente eller kjente til noen som hadde med U-pilotprosjektet å gjøre før de gav sitt samtykke om å delta. Deres inntrykk av de ulike personene var at de var dyktige fagfolk som visste hva de drev med. Både Øyvind og Margrete får veldig gode skussmål av sine samarbeidspartnere som kunnskapsrike og dyktige

innen sitt felt. På spørsmål om hvordan situasjonen hadde stilt seg dersom de ikke hadde kjent til vedkommende som var ansvarlig for prosjektet fra før, svarte Klas hos Den store mølla:

”Vedkommende måtte gjort en grundig presentasjon og vise hvilken kompetanse de sitter på. I et sånt prosjekt som det her så er det viktig at representantene fra forskningsmiljøene virkelig har den kompetansen og ikke sitter i det samme utvalget for selv også å skulle oppdatere kompetansen sin som en av de andre.”

De øvrige informantene gav likelydende svar. Jeg mener det er åpenbart avgjørende for informantene i bedriftene at de har tillit til sin fremtidige samarbeidspartners kompetanse.

Klas og Terje fullførte nærmest hverandres setninger i det vi diskuterte dette temaet:

Klas: ”Ja, det er jo forutsetningen at du har tillit til de du jobber med.”

Terje: ”Og den tilliten ligger til både den kompetansen de besitter og evnen de har til å formidle den og delta i diskusjoner med den kompetansen og vise at de er villig til å dele med den.”

Klas: ”Fordi man vil jo alltid ha noe igjen fra det man investerer i. For når vi inngår i et prosjekt, så investerer vi jo både i tid og penger, ikke sant. Og det ønsker vi selvfølgelig å få tilbake. Noe resultat, altså, konkret på det her.”

I andre prosjekter mølla har vært involvert i har det vært tilfeller hvor de føler de mer har fungert som læremestere overfor representantene fra forskningsmiljøene enn å få påfyll på sin egen kompetansebase, forteller Klas. Forskning er ressurskrevende aktiviteter som virksomhetene sjelden kan ta seg råd til dersom de ikke på forhånd vet at det er en seriøs samarbeidspartner de blir involvert med. Jeg utleder av dette at usikkerheten i forbindelse med å inngå forskningssamarbeid oppfattes som mindre så fremt samarbeidspartens kompetanse er kjent fra før. Jeg vil fremholde at kjennskap til samarbeidspartens kompetanse fremmer forskningssamarbeid med næringslivet.

Magnus redegjør også for tidligere erfaringer fra andre forskningsprosjekter. Disse prosjektene hadde ikke vært like omfavnsrike som det de inngikk med UMB. For Magnus sin del knyttet det seg derfor stor spenning til hvordan det hele kom til å forløpe. Han var blant annet usikker på hvor tidkrevende det kom til å bli for hans egen del. Og han lurte på om han kom til å få innflytelse over hva som skulle utforskes og hvordan ting skulle foregå. I andre prosjekter har det vært mer overstyring enn involvering:

”Vi har blitt kontakta og spurt om vi ikke kunne stille så og så mye areal til disposisjon, for de vil finne ut sånn og sånn. Og det er vi selvfølgelig med på, for det er lærerikt og vi har til gagn for det selv også egentlig.”

Allerede fra første møtet med representantene fra UMB ble Magnus' usikkerhet feid av banen. Om dette møtet forteller han:

”Og da var det generelt om melduggproblematikken og om nytte dyr. Og så ville de ikke spesifisere det mer og det synes jeg var veldig bra, for da satte vi oss ned og diskuterte sammen; hva er problemet i denne bedriften, hva slags utfordringer sitter vi med når det gjelder meldugg og nytte dyr og sånt og på hvilken måte kan vi finne ut av dette på, og hva mener *jeg*, hele tiden hva jeg tror om hvordan vi kan finne ut av saker og ting på. Og det synes jeg var virkelig bra, altså, for du fikk virkelig satt fokus på de utfordringene som vi hadde eller som vi har og så fikk vi ta tak i det på den måten som vi ble enige om at var den beste måten å gjøre det på her.”

Jeg mener Øyvind klarte å imøtekomme bedriftens behov på en svært god måte. Magnus følte at hans ønsker og meninger om forskningssamarbeidet ble tatt på alvor. Dette kan ha vært med på å redusere usikkerheten knyttet til et så stort prosjekt. I tillegg kjente han Øyvind fra før. Magnus uttaler at han merker at ”det er stor kunnskap bak gjengen fra UMB”. Han følte at han ”var i trygge hender”.

Jeg vil fremholde at tillit til en eventuell fremtidig forskningssamarbeidspartner er en utslagsgivende faktor for bedriftene. Kjennskap til samarbeidspartens kompetanse gir bedre kontroll over situasjonen. Slik hankses bedriftene med sin intoleranse for usikkerhet i denne type situasjoner. Dette fremmer forskningssamarbeid mellom næringslivet og universitet.

### **7.3 Sammendrag**

Endringen i finansieringssystemet har hatt hemmende konsekvenser for forskningssamarbeid med næringslivet da forskningsmiljøet ikke har midler til rådighet for å inngå forskningssamarbeid med bedrifter om tema bedriftene foreslår. Det er en kultur for stor autonomi ved UMB. Den enkelte forskers spesialiserte kompetanse fører til at andre vanskelig kan understøtte vedkommendes forskningsprosjekt ved sykdom eller lignende. Dette kan hemme forskningssamarbeidet med bedriftene. Autonomien medfører også forskjeller mellom de ulike fagmiljøene og deres holdninger til forskningssamarbeid med næringslivet. Et forskningssamarbeid mellom UMB og næringslivet fremmes ved å tilkjenne de ulike partenes vilkår i egen organisasjon og ta hensyn til dette under samarbeidet. Enkelte akademikers manglende evne til å se sitt forskningsfelts anvendbarhet kan hemme forskningssamarbeid med bedriftene. I U-pilotprosjektene er det nettopp det de har evnet og dermed også gjennomført gode prosjekter.

I pyramideorganisasjonen er det en kultur for at kun de med kompetanse involveres i forskningsprosjekter. Dersom alle skulle blitt involvert ville prosjektene ikke lønnet seg. For den enkelte ansatte fremmer ekspertise deltakelse i forskningsprosjekter.

UMB har relativt liten maktdistanse. De fire bedriftene varierer fra liten til stor maktdistanse. Stor maktdistanse har betydning for et forskningssamarbeid i de tilfeller hvor deltakerne er langt nede i hierarkiet. Mangel på makt kan kompenseres ved at ledelsen delegerer nødvendige fullmakter før forskningssamarbeidet tar til.

UMB har relativt sterk usikkerhetsunnvikelse. Bedriftenes usikkerhetsunnvikelse varierer fra nokså svak til stor. Sterk usikkerhetsunnvikelse kan isolert sett virke hemmende på et forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. Den lave toleransen for risiko kan avlastes ved at partene i samarbeidet har tillit til hverandres kompetanse. En slik tillit fremmer forskningssamarbeid mellom bedriftene og UMB.





## 8 Oppsummering

Universitet og bedrift har som organisasjoner en rekke forskjeller og likheter i deres struktur og kultur. Disse variasjonene vil ha en innvirkning på et forskningssamarbeid mellom de to partene. I dette kapittelet vil jeg sammenfatte noe av det som har fremmet og hemmet forskningssamarbeid mellom UMB og dere samarbeidspartnere i næringslivet. Jeg har trukket ut noen av de aspektene jeg mener har vært de mest sentrale og gjentakende faktorene under de seks informantintervjuene. Oppsummeringen vil i hovedsak basere seg på drøftingene i de to foregående kapitlene, samt andre relevante svar mine informanter har stilt til rådighet.

Kapittelet er delt opp etter et forskningssamarbeids ulike faser. De ulike stadiene har jeg kalt initiativ, gjennomføring og avslutning. Hensikten med en slik inndeling er å synliggjøre når i et forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv de ulike kulturelle og strukturelle faktorene spiller inn. Det meste av vekten er lagt på den første fasen, initiativ, da det er her grunnlaget for forskningssamarbeidet legges.

### 8.1 Initiativ

Idet det blir tatt initiativ til et forskningssamarbeid er det en stor fordel for samarbeidet både fra UMBs, men også fra bedriftenes side at de har en gjensidig kjennskap til og tillit til hverandres kompetanse. Dette ønsket grunner i organisasjonenes usikkerhetsunnvikelse. Det er positivt for samarbeidet dersom en slik tillit er tilstede allerede ved initiativstadiet. I de tilfeller hvor det ikke er på plass er det positivt for gjennomføringen av prosjektet at en slik tillit opparbeides i gjennomføringsfasen. Foruten en slik tillitsbase er et fokus på ressursbruk og valg av tema viktig i initiativfasen.

#### 8.1.1 Initiativ – Ressurser

De fleste forskningsprosjekter blir initiert av andre enn bedriftene selv, forteller mine informanter. Idet forskere fra universitetet tar kontakt med en bedrift angående et prosjekt er det viktig at de tenner på ideen, mener Margrete. Samtlige av informantene i bedriftene bekrefter at temaet for prosjektet må fremstå som interessant. Per i Den lille mølla forteller hva han mener må ligge til grunn for at det skal være et bra forskningsprosjekt:

”Jeg tror det er to komponenter. Det ene er hos forskningsinstitusjonen, at de føler at forskningsprosjektet gir dem noe nytt, nye erfaringer og ny kunnskap. Og det andre det er for bedriften, det er at det gir økt inntjening til bedriften. Jeg tror det er så enkelt, jeg.”

Prosjektbeskrivelsen må synliggjøre at bedriften kommer til å få noe igjen for å delta. Deres utgangspunkt for deltakelse er at forskningen skal lede til ny kunnskap som kan føre til økt gevinst for bedriften. I motsetning til universitetet hvor forskningen utføres for sin egen del, er det hos private virksomheter avgjørende at forskningsresultatene vil kaste av seg finansielt. De fire maskinorganisasjonenes finansieringsstruktur er fundert på at virksomheten selv må skape sine inntekter gjennom produksjon og salg. Det er viktig at representantene fra universitetet er klar over at bedriftenes deltakelse blant annet springer ut fra økonomiske hensikter og at en slik målsetting er en integrert del av prosjektet.

### *Ressurser og risiko*

Forskning og nyskaping medfører alltid en viss risiko i forhold til om bedriften vil tjene inn de ressursene den har investert i prosjektet eller ei (Strand 2007:525). Denne usikkerheten kan være enklere å takle for et stort firma med stabil økonomi, enn et lite firma med små marginer. Den store mølla som var den største av bedriftene i de to prosjektene, har en egen avdeling for forskning og utvikling. Nyskappingsutgifter er en inkorporert del i firmaets budsjett. Dette åpner for et større handlingsrom i forhold til deltakelse i forskningsprosjekter enn hos de tre mindre bedriftene.

U-pilotprosjektene som var finansiert av Norges Forskningsråd og UMB gjorde at den finansielle usikkerheten for de små bedriftene ble tolererbar. I et samarbeid mellom universitet og små bedrifter kan bedriftenes økonomiske situasjon virke hemmende for om de ønsker å delta eller ikke. Offentlige støtteordninger slik som Norges Forskningsråds U-pilotprosjekter kan på den annen side fremme denne type forskningssamarbeid.

UMBs finansiering av forskningsprosjekter består i stor grad av eksterne midler. For å få gjennomført forskning er de avhengige av å få innvilget sine søknader hos eksempelvis NFR, forteller Øyvind. De forskerne som får tillatelse av instituttledelsen til å sende inn sine søknader er de akademikerne som har opparbeidet seg tillit over lengre tid. De har gjentatte ganger bevist at deres prosjekter lykkes og er til gagn for institusjonen. Kulturen i den typiske velsmurte maskin er preget av sterk usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:157). UMBs kultur er intet unntak. Den er riktignok moderert og tilpasset norske forhold. Den nasjonale kulturen i Norge har relativt svak usikkerhetsunnvikelse (Hofstede 1993:157). Den lave toleransen for usikkerhet gir seg utslag i UMBs kultur og struktur hvor kun noen utvalgte får sende av gårde sine søknader. Denne praksisen kan i sin ytterste konsekvens hemme omfanget av forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv i og med at ikke alle prosjekter kommer bevilgende myndighet i hende for vurdering.

På den annen side er det forståelig at ledelsen ved universitetet ønsker å gi noen førende linjer for hva deres ansatte skal bruke tid og ressurser på. I dialog med de tilsatte er det ledelsens oppgave å vedta en overordnet strategi, mener Margrete. En slik koordinering av ressursene er nødvendig for en organisasjon hvor de ansatte innehar stor autonomi. Det spørs likevel om ikke frykten for å ikke få midler overskygger viljen til å gi potensielt gode prosjekter en sjanse hvis de kommer fra personer som ved en tidligere anledning har mislykkes i sin forskning.

### *Tidsbruk*

Både mine informanter hos UMB og hos bedriftene er alle travle i sin arbeidssituasjon. Dersom et forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv skal fungere bra må det fra første stund redegjøres for en bærekraftig tidsbruk for begge parter. De ansatte i bedriftene skal ved siden av prosjektet drive firmaet som normalt og de ansatte hos UMB har andre parallelle prosjekter samt administrative oppgaver. Det må redegjøres for partenes mulige tidsbruk i prosjektet og tas hensyn til de begrensningene som kommer frem.

Et mulig hinder for forskningssamarbeidet i dette henseende er de omfattende søknads- og rapporteringsprosessene som tildeling av midler fører med seg. Øyvind forteller at det er ved flere anledninger at han har forsøkt å initiere et samarbeid med et firma, men de har takket nei med bakgrunn i at de oppfatter byråkratiet knyttet til tildeling av forskningsmidler som at ”det koster mer enn det smaker”. Jeg vil fremholde at praksisen rundt søknads- og rapporteringsrutinene hemmer forskningssamarbeid mellom UMB og næringslivet. Denne tilstanden kan endres ved at rutinene forenkles for bedriftens del eller at UMB tar ansvar for søknader og sluttrapporter.

### **8.1.2 Initiativ – Tema**

I flere tidligere tilfeller har informantene i bedriftene blitt kontaktet av forskere som har invitert til forskningsprosjekt hvor tema fullstendig har manglet aktualitet for firmaet. Gjennom nasjonale og internasjonale nettverk, organisasjoner og samarbeid får informantene tilgang på forskningsresultater fra prosjekter som har vært gjennomført andre steder. Det er ikke like interessant å delta når de ”[...] kan reise til Holland og få mye av det samme ferdig bakt og kokt og oppfunnet for lenge siden”. Selv om det er et interessant forsøk for fagmiljøet ved UMB, så tilsier ikke det at tema vil ha relevans for bedriftene.

### *Ønske om selvvalgt tema*

Flere av informantene i bedriftene uttrykket klart at de hadde et ønske om at det var de selv som kunne komme til forskerne og foreslå tema i stedet for dagens omvendte praksis. En av informantene var sterkt kritisk til hvordan dagens ordning for tildeling av forskningsmidler får konsekvenser for bedriftenes forskningsinnsats:

”[...] så er det det som er så synd, det er det at det deles ut penger på prosjektbasis. Og da er det ikke jeg som bruker som ringer til XXXX og sier: Hør her, lag et prosjekt om det. Men det er de som jobber i den f(avbrutt setning), sånn som Ås eller Forsøksringen eller en eller annen høyskole som sitter med lommelykt og forstørrelsesglass. Der kan vi suge ut 10.000, der kan vi suge ut penger og der kan vi suge ut penger. Spør ikke oss hva vi har bruk for. Og så kommer de: Kan vi lage et prosjekt hos deg, for vi har fått så og så mye penger. Og det systemet der er så mye..., men sånn er det, men det er så mye waste of money at jeg synes det er helt, helt tull. [...] slik som det vi hadde i fjor [...], det kommer alltid noe ut av det, det gjør det. Men de sloss jo internt mellom forsøksringer og Planteforsk og. Og vi har ikke bedt om det. De kommer og sier nå er det din tur, sier de. Og vi kan ikke si nei heller, for da melder vi jo oss ut av systemet. Det kan vi ikke heller.”

Informanten ønsker selv å være premissleverandør for hvilke forskningsprosjekter firmaet skal delta i og hvilke tema som skal undersøkes. Dagens ordning for tildeling av forskningsmidler hemmer på denne måten forskningssamarbeidet. Det er tydelig at informanten mener bedriften gjerne kunne ha vært spart for noen av prosjektene, men i frykt for å gå glipp av nyvinninger som følge av forskningen, er de med likevel.

Forskningsprosjektene er ressurskrevende for bedriften. For bedriftenes del knytter det seg alltid et element av usikkerhet til ressursbruk i forhold til forskningsprosjekter i og med at man ikke kan forutse utfallet. Jeg mener at dersom bedriften selv hadde fått sette dagsorden for forskningen som foregår i virksomheten, så ville usikkerheten fremstått som mer tolererbar og prosjektene muligens blitt oppfattet på en annen måte. Gjennom gjensidig inkludering kan samarbeidspartene skape trygghet og tillit.

I U-pilotprosjektene var selve tema satt fra UMBs side, mens hvordan gjennomføringen av selve prosjektet skulle foregå ble partene enige om seg i mellom. En løsning er å trekke bedriftene med enda tidligere i prosessen. Inkludering på et tidlig stadium vil kunne fremme forskningssamarbeid mellom academia og næringslivet.

Som informanten i sitatet ovenfor poengterer, så er UMB avhengige av å søke om eksterne midler til gjennomføring av sin forskning. I de tilfellene hvor det fra bevilgende myndigheters hold ikke er etablert programmer som favner bedriftenes ønsker, så kommer UMB til kort. Jeg utleder av informanten at han oppfatter det som at prosjektets tema blir

avgjort på bakgrunn av hvilket program man tilfeldigvis fikk innvilget penger fra, fremfor å være begrunnet i en overordnet strategi eller fundert på dialog med bedriftene om hva de ønsker. Jeg regner med at de aller fleste forskningsprosjekter fra UMBs side blir initiert med bakgrunn i en gjennomtenkt strategi. Denne informantens synspunkt er likevel et eksempel på hvordan situasjonen kan oppleves for aktørene i næringslivet. Flere av de andre informantene hadde lignende uttalelser. Et slikt inntrykk bør etter min mening ikke få stå ubesvart. En løsning for å fremme forskningssamarbeid kan enten være å opprette et eget program eller gjøre endringer i eksisterende program hos NFR slik at midler spesielt rettet mot bedrifters egne ønsker for forskningsprosjekter blir tilgjengeliggjort.

### *Parallele løp*

Hos UMB er det, i følge Margrete, opp til den enkelte forsker å holde seg oppdatert innen sitt fagfelt. Det er ikke usannsynlig at det kan foregå to parallelle diskusjoner, en i næringslivet og en i akademia. Tema for ordskiftet i disse to arenaene trenger ikke nødvendigvis til enhver tid å sammenfalle. Ulike sentre og organisasjoner som Bioforsk, Matforsk og forsøksringer tilbyr blant annet koordinering av kunnskap og fagspesifikke møteplasser for bedriftene og UMB. Ved gjensidig bruk av dette bindeleddet kan innsikt i hverandres interesseområde økes og fremme forskningssamarbeid.

## **8.2 Gjennomføring**

I oppstartsfasen er det viktig at begge parter forutsetninger for samarbeidet blir gjennomdiskutert og at partene kommer til enighet om en konkret ansvarsfordeling og tidsplan. Lokale vilkår for den enkelte bedrift spiller inn i forhold til hvor involvert vedkommende ønsker å være. I prosjektet "Roser og agurker" valgte de to eierlederne i bedriftene å delta i forskjellig grad. Knut som var opptatt med bygging av nytt veksthus og innlemming av datteren i driften hadde en mer tilbaketrukket rolle i prosjektet, mens Magnus valgte å være en svært aktiv deltaker. Om prosessen i oppstartsfasen forteller Magnus:

"Og da var det generelt om melduggproblematikken og om nytte dyr. Og så ville de ikke spesifisere det mer og det synes jeg var veldig bra, for da satte vi oss ned og diskuterte sammen; hva er problemet i denne bedriften, hva slags utfordringer sitter vi med når det gjelder meldugg og nytte dyr og sånt og på hvilken måte kan vi finne ut av saker og ting på. Og det synes jeg var virkelig bra, altså, for du fikk virkelig satt fokus på de utfordringene som vi hadde eller som vi har og så fikk vi ta tak i det på den måten som vi ble enige om at var den beste måten å gjøre det på her."

Magnus var veldig fornøyd med å få lov til å være en så deltakende part i oppstartsfasen av prosjektet, mens Knut synes det var bra at det ikke ble stilt krav om utstrakt deltakelse fra hans side. Jeg vil fremhold at UMBs evne til å vise fleksibilitet i slike situasjoner fremmer forskningssamarbeid med næringslivet. Det er viktig for bedriftens mulighet til deltakelse at den blir gitt denne valgfriheten.

#### *Etablere tillitsforhold*

Hvis partene i forskningssamarbeidet ikke har tillit til hverandres kompetanse på forhånd er det som nevnt en fordel for forskningssamarbeidet at de klarer å etablere et tillitsforholdt i begynnelsen at forskningssamarbeidet. Denne tilliten er positiv for både representantene fra UMB og bedriftene. Den fungerer som en avlastning for eventuell usikkerhet forbundet med gjennomføringen av selve prosjektet. Øyvind følte at Knut fikk en tillit ham og hans kompetanse i oppstartsfasen av forskningsprosjektet. Det fremmet forskningssamarbeidet dem i mellom.

Dersom partene har opparbeidet tillit til hverandres kompetanse, så kan samarbeidet tåle at et forsøk mislykkes uten at det trenger å ha en innvirkning på fremtidige samarbeid. Samarbeidsparten vet at feilskjæret var et unntakstilfelle og vil være villig til å prøve igjen. Dette var årsaken til at Øyvind i forkant av forskningssamarbeidet følte seg mer komfortabel med å sette i gang forsøk i Rosegartneriet hvor han kjente eierlederen fra før, enn i Agurkgartneriet hvor han aldri hadde møtt eierlederen.

#### *Stille som en mus*

Det er avgjørende at forsøkene ikke må forstyrre den daglige driften i firmaet i nevneverdig grad. Dersom gjennomføringen av forsøkene går utover driften kan bedriften komme i en situasjon hvor prosjektet ikke lønner seg økonomisk. Det er en situasjon som vil hemme et forskningssamarbeid mellom bedriftene og UMB. Med fleksible ordninger kan det motsatte bli tilfelle.

### **8.3 Avslutning**

Hovedutfordringen for avslutningen av et forskningsprosjekt mellom akademia og næringslivet ligger blant annet i de to organisasjonens anvendelse av forskningsresultatene. Mens det for en akademiker muligens kan føre til publisering av en artikkel selv om forskningsprosjektet ikke førte til de resultatene som var forventet, så kan ikke aktørene i

bedriftene benytte ”halvferdige” resultater på samme vis. De er avhengige av at ressursene de har investert faktisk kaster av seg i form av bedre prosesser eller produkter.

Systemet med tildeling av midler til kortvarige prosjekter kommer i konflikt med flere av informantenes ønske om å forlenge prosjektet til det faktisk gir anvendbare resultater. Jeg utleder av dette at slike kortvarige prosjekter i enkelte tilfeller vil hemme forskningssamarbeid mellom UMB og bedriftene. En løsning er å etablere et program for videreføring eller avslutning av påbegynte samarbeidsprosjekter for akademia og næringslivet.

Samtidig er det viktig å understreke at selv om representantene i næringslivets utgangspunkt for å delta i et forskningssamarbeid med UMB er å oppnå økonomisk gevinst, har de likevel en forståelse for forskningens iboende usikkerhet. Informantene i denne studien har på den ene siden en lav toleranse for mistak internt i egen organisasjon, men viser på den annen side en mye større forståelse for at forskningsprosjekter ikke alltid fører til konkrete resultater. Jeg vil fremholde at denne innsikten i aller høyeste grad fremmer forskningssamarbeid mellom UMB og bedriftene.

#### **8.4 Sluttord**

Denne studien har fremsatt en rekke strukturelle og kulturelle faktorer som fremmer og hemmer forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. En del av disse aspektene er utenfor organisasjonens myndighetsområde og er priggitt politiske føringer. Samtidig er det mye organisasjonene rår over selv. Gjennom å opparbeide tillit til samarbeidspartens kompetanse kan usikkerhet reduseres. Forskningssamarbeid tuftet på åpenhet, fleksibilitet og forståelse for motpartens vilkår for deltakelse i samarbeidet kan føre til flere vellykkede forskningssamarbeid i fremtiden.

Denne masteroppgaven inneholder 39.471 ord.





## Litteraturliste

Andersen(2003), S.S., *Case-studier og generalisering, Forskningsstrategier og design*.

2. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Barth E., Gulbrandsen T. & Schøne P. (2005), "Family ownership and productivity: the role of owner management". *Journal of corporate finance* 11 (2005) 107-127.

Carroll G. & Hannan M. (2002), *The demography of corporations and industries*. Princeton: Princeton University press.

Coleman, J.S. (2002), "Social Capital in the Creation of Human Capital". Calhoun, C., Gerteis, J., Moody, J., Pfaff, S. og Virk, I. (red.) *Contemporary Sociological Theory*. (110-116) Malden: Blackwell Publishers Ltd.

Dyer, W. Gibb (2003), "The family: The missing variable in organizational research". Baylor university.

Evaluering av kvalitetsreformen (2007), Sluttrapport. Oslo: Norges forskningsråd

Fivelsdal, E. & Bakka, J. F. (1998), *Organisasjonsteori – Struktur, kultur, prosesser*. 3. utg. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag

Fletcher, D. E. (ed.) (2002), *Understanding the Small family Business*. London: Routledge

Fog, J. (2004), *Med samtalen som utgangspunkt*. 2. utg. København: Akademisk Forlag.

Giddens, A. (2002), "The Consequences of Modernity". Calhoun, C., Gerteis, J., Moody, J., Pfaff, S. og Virk, I. (red.) *Contemporary Sociological Theory*. (244-256) Malden: Blackwell Publishers Ltd

Giddens, A. (1997), *Sociology*. 3rd ed. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishers Ltd.

Gulbrandsen, T. (1996), ”Temahefte 7: Fra generasjon til generasjon, Familiebedrifter – en undervurdert del av næringslivet?” Oslo: Næringslivets Forlag A/S.,

Skriftserie utgitt av NHOs sekretariat for familiebedrifter

Gulbrandsen, T (2005), ”Flexibility in norwegian family-owned enterprises”. *Family business review* 8 (2005), 57-76.

Harrison R & Carroll G. (2006), *Culture and demography in organisations*. Princeton: Princeton University press.

Hofstede, G. (1993), *Kulturer og organisasjoner*. Oslo: Bedriftsøkonomenes Forlag.

Hubak, M. & Vabø, A. (2004), *Næringsrettet høgskolesatsing – nHS. Erfaringer og vegen videre*. NIFU Skriftserie, 17/2004.

Kalleberg, R. (2000), ”Universities: Complex Bundle Institutions and the Projects of Enlightenment”, *Comparative social research*, vol. 19, JAI Press Ltd.

”Kompetanseutvikling i sosialt og kulturelt entreprenørskap i Aurland” (2005), Sluttrapport 2005. Ås: Senter for etter- og videreutdanning, Universitetet for miljø- og biovitenskap.

Rose, M. B. (Ed.) (1995), "Family Business". Aldershot, UK: An Elgar Reference Collection

”Roser og Agurker”(2005), Sluttrapport 2005. Ås: Senter for etter- og videreutdanning, Universitetet for miljø- og biovitenskap.

Schiefloe, P.M., og Syvertsen, T.G.(1998), ”Coordination in Knowledge-Intensive Organizations”, Berlin: Springer

Schiefloe, P.M. (1999), “Kultur – Innføring i sosiologi”, Allforsk. ISBN 82-7570-117-1

Sharma P., Chriman J. & Chua J. (1997), "Strategic management of the family business: Past research and future challenges". *Family business review* nr 10: s1-36.

Silverman, D. (2001), *Interpreting Qualitative Data – Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. 2. utg. London: SAGE Publications.

Sirmon, D.G. and M.A. Hitt (2003), "Managing Resources: Linking Unique Resources, Management, and Wealth Creation in Family Firms". *Entrepreneurship. Theory and Practice*. 27:339-358

Stortingsmelding nummer 20 (2005), *Vilje til forskning*, Det kongelige utdannings- og forskningsdepartement, 2004-2005.

Strand, T. (2007), *Ledelse, organisasjon og kultur*. 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

UMBs søknad til Norges Forskningsråd (2004).

UMBs sluttrapport til Norges Forskningsråd (2005).

Weiss, R.S. (1995), *Learning from Strangers – The Art and Method of Qualitative Interview Studies*. New York: The Free Press.

www.nokut.no, (lesedato 24.02.2007).

Alle kilder som er brukt i denne oppgaven er oppgitt.



## Vedlegg 1

### Intervjuguide – UMB

#### 1. Hvordan er UMB organisert?

1) Overgangen fra vitenskapelig høyskole til universitet.

2) Antall ansatte?

3) Hvor mange nivåer?

4) Hvem bestemmer hva?

5) Hvordan blir avgjørelser fattet:

a) Avgjørelser om investeringer,

b) Nye prosjekter,

c) Daglig drift,

d) Endringer i daglig drift, m.m.

6) Hvordan er ansvarsfordelingen mellom ledere og ansatte?

7) Hvem har kontakt med eksterne aktører som andre forskere, næringsliv og samarbeidspartnere?

**2. Organisasjonskultur:**

1) Hvordan vil du beskrive miljøet ved UMB de ansatte i mellom?

2) Hvordan er tonen/klima?

- a) for eks åpen/lukket,
- b) lite mye dialog/kommunikasjon,
- c) rom for å si sin mening,
- d) komme med nye ideer,
- e) ris og ros.

3) Tidsbruk;

- a) Hva regnes som god/dårlig tidsbruk?
- b) Hvordan er marginene og toleransen for å feile?

**3.** Har UMB deltatt i andre forskningsprosjekter med privat næringsliv før dere gikk inn i U-pilotprosjektet?

4. I tilfelle ja: Hvordan kom dette samarbeidet i stand og hvilke erfaringer gjorde dere dere i løpet av prosjektet?
  
5. Hvordan kom samarbeidet med XXX og YYY (bedriftenes navn) i stand?
  
6. Hva lå til grunn for at UMB ønsket å invitere akkurat XXX og YYY (bedriftenes navn) til å delta i forskningssamarbeidet?
  
7. Hvilke tanker og forventninger gjorde du deg om forskningssamarbeidet før det startet?
  
8. Hvordan vil du beskrive samarbeidsbedriftenes miljø (organisasjonskultur) og organisering? Hvilke forskjeller og likheter mellom dere selv og bedriftene har du opplevd gjennom prosjektet (bedrift vs universitet)?
  
9. Etter det jeg har forstått på sluttrapportene, så stod læring både hos UMB og bedriftene som et sentralt mål på suksess for prosjektet. Hva mener du må ligge til grunn for at et slikt forskningssamarbeid, hvor læring var et av suksesskriteriene, skal bli fruktbart? Både når det gjelder forarbeid og selve gjennomføringen av prosjektet.

**10.** Har praksis/organisering i virksomheten endret seg i løpet av eller i etterkant av forskningssamarbeidet?

I tilfelle ja: Hva og hvordan?

**11.** Har holdninger til samarbeidsparten endret seg i løpet av eller i etterkant av forskningssamarbeidet?

I tilfelle ja: Hvilke holdninger og hvordan?

**12.** Kan og ønsker UMB å benytte erfaringene/lærdommen fra forskningssamarbeidet i tiden fremover?

I tilfelle ja: Hvilke erfaringer/lærdom og hvordan?

**13.** Er det ting som du nå i etterkant ser at kunne ha blitt gjort annerledes/bedre i forkant av eller i løpet av forskningssamarbeidet?

I tilfelle ja: Hva og hvordan?



## Vedlegg 2

### Intervjuguide – Bedrift

#### 1. Hvordan er bedriften organisert?

1. Når ble bedriften etablert?
2. Antall ansatte?
3. Hvor mange nivåer?
4. Hvem bestemmer hva?
5. Hvordan blir avgjørelser fattet?
  - a) avgjørelser om investeringer,
  - b) nye prosjekter,
  - c) daglig drift,
  - d) endringer i daglig drift, m.m.
6. Hvordan er ansvarsfordelingen mellom ledere og ansatte?
7. Hvem har kontakt med eksterne aktører som kunder, leverandører og samarbeidspartnere?

**2. Hvordan har denne organiseringen kommet i stand?**

Har den utviklet seg gradvis (tilfeldig) eller har bedriften gått bevisst inn og gjennomført prosjekter, endringer eller lignende?

**3. Organisasjonskultur:**

1) Hvordan vil du beskrive miljøet i XXX (bedriftens navn) de ansatte i mellom?

2) Hvordan er tonen/klima?

- a) for eks åpen/lukket,
- b) lite mye dialog/kommunikasjon,
- c) rom for å si sin mening,
- d) komme med nye ideer,
- e) ris og ros.

3) Tidsbruk;

- a) Hva regnes som god/dårlig tidsbruk?
- b) Hvordan er marginene og toleransen for å feile?

**4.** Har XXX (bedriftens navn) deltatt i andre forskningsprosjekter før dere gikk inn i samarbeidet med UMB?

**5.** I tilfelle ja:

1. Hvordan kom dette samarbeidet i stand?

2. Hvilke erfaringer gjorde dere dere i løpet av prosjektet?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
6. Hvordan kom samarbeidet med UMB i stand?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
7. Hva lå til grunn for at XXX (bedriftens navn) ønsket å delta i forskningssamarbeidet?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
8. Hvilke tanker og forventninger gjorde du deg om forskningssamarbeidet før det startet?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
9. Hvordan vil du beskrive UMBs miljø (organisasjonskultur) og UMBs organisering?  
Hvilke forskjeller og likheter mellom UMB og dere selv har du opplevd gjennom prosjektet (bedrift vs universitet)?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
10. Etter det jeg har forstått på sluttrapportene, så stod læring både hos UMB og dere som et sentralt mål på suksess for prosjektet. Hva mener du må ligge til grunn for at et slikt forskningssamarbeid, hvor læring var et av suksesskriteriene, skal bli fruktbart? Både når det gjelder forarbeid og selve gjennomføringen av prosjektet.

- 11.** Har praksis/organisering i virksomheten endret seg i løpet av eller i etterkant av forskningssamarbeidet? I tilfelle ja: Hva og hvordan?
- 12.** Har holdninger til samarbeidsparten endret seg i løpet av eller i etterkant av forskningssamarbeidet? I tilfelle ja: Hvilke holdninger og hvordan?
- 13.** Kan og ønsker XXX (bedriftens navn) å benytte erfaringene/lærdommen fra forskningssamarbeidet i tiden fremover? I tilfelle ja: Hvilke erfaringer/lærdom og hvordan?
- 14.** Er det ting som du nå i etterkant ser at kunne ha blitt gjort annerledes/bedre i forkant av eller i løpet av forskningssamarbeidet? I tilfelle ja: Hva og hvordan?

## Vedlegg 3

Marianne Torp  
Vogtsgate 58  
0477 OSLO

XXXX  
YYYY  
ZZZZ

Oslo XXXX, 2006

### **FORESPØRSEL OM INTERVJU**

Jeg, Marianne Torp, er masterstudent i sosiologi ved Universitetet i Oslo og skal skrive min masteroppgave som et oppdrag for Norges Forskningsråd. Tema for oppgaven er forskningssamarbeid mellom universitet og næringsliv. Norges Forskningsråd har satt meg i kontakt med UMB i forbindelse med deres U-pilotprosjekt som ble gjennomført i samarbeid med deres bedrift i 2005.

Jeg ønsker å kartlegge hvilke strukturelle og kulturelle faktorer som fremmer og hemmer forskningssamarbeid mellom universitet og bedrift. I den forbindelse håper jeg at noen i deres bedrift som var en aktiv, deltakende part i forskningssamarbeidet med UMB, kan tenke seg å bli intervjuet. I forkant av intervjuet vil jeg oversende et notat med noen problemstillinger som jeg håper at den som skal intervjues kan se over og tenke gjennom før selve intervjuet.

Intervjuet kan finne sted enten i eller i nærheten av bedriften og vil vare i ca 2 timer. I tillegg hadde jeg satt stor pris på dersom det var mulig å få en omvisning i bedriften. Jeg ønsker fortrinnsvis å benytte videokamera under intervjuet, men dersom det oppleves som problematisk er jeg selvsagt åpen for å bruke båndopptaker i stedet. Det er kun jeg som vil ha tilgang til intervjumaterialet og videoopptaket/lydopptaket vil bli destruert i det jeg har fått godkjent min masteroppgave. Alle informanter vil om ønskelig anonymiseres i oppgaven.

Vedlagt følger informasjon fra Norges Forskningsråd og UMB. For ytterligere informasjon eller spørsmål, vennligst kontakt meg på min mobil eller e-post.

Håper på snarlig tilbakemelding. Tusen takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen

Marianne Torp