

STYRINGSMESSIGE UTFORDRINGER

Hvilke styringsmessige utfordringer står et universitetsinstitutt overfor med hensyn på å skape økt forskningsaktivitet?

Av
Lena Aune Weiseth

Avhandling avlagt ved
Handelshøjskolen i København for graden
Master of Public Administration 2011





**SAMTYKKE TIL HØGSKOLENS BRUK AV MASTER-/BACHELOR-
/KANDIDAT- OG PROSJEKTOPPGAVER**

Forfatter(e): Lena Aune Weiseth

Tittel: Styringsmessige utfordringer – Hvilke styringsmessige utfordringer står et universitetsinstitutt overfor men hensyn på økt forskningsaktivitet.

Studieprogram: Master of Public Administration

Kryss av:

Vi/jeg samtykker i at oppgaven gjøres tilgjengelig på høyskolens bibliotek og at den kan publiseres på internett i fulltekst via BIBSYS Brage, HiNTs åpne arkiv

Vår/min oppgave inneholder taushetsbelagte opplysninger og må derfor ikke gjøres tilgjengelig for andre

Kan frigis fra: _____

Dato: 26.3.2011

Lena Aune Weiseth

underskrift

underskrift

underskrift

underskrift

underskrift

underskrift

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en del av en mastergrad ved HiNT, HiST og CBS. Oppgaven er avslutningen på mitt studium Master of Public Administration. Det har gjennom arbeidet med oppgaven vært svært interessant å benytte de teorier jeg tidligere har studert, til å forklare og forstå hvilke utfordringer universitetet står overfor når det gjelder å øke forskningsaktiviteten. Dette hadde imidlertid ikke vært mulig uten informantene som velvillige tok seg tid til å la seg intervju. Jeg vil med dette rette en stor takk til min arbeidsgiver som både motiverte meg og la til rette for at jeg skulle få ta dette studiet. Videre vil jeg også takke min mann, mine foreldre og svigerforeldre for alle barnevakttime de har lagt ned for at dette skulle være mulig å gjøre mens jeg hadde svangerskapspermisjon. Til slutt vil jeg også rette en takk til min veileder Grete Wennes for stor støtte og konstruktive tilbakemeldinger underveis i denne prosessen.

Vikhammer, mars 2011

Lena Aune Weiseth

Abstract

The object for this research is to contribute to increased knowledge about which governing challenges a department at a university faces when trying to increase its research activity. The research for this master thesis was done at the Norwegian University of Science and Technology. The thesis focuses on three corporate structures, management by objectives, management by norms and management by market.

The problem to be addressed is: Which governing challenges does a department at a university face with respect to increased research activity?

Research activity is in this thesis defined as externally funded activity, publishing and educating Ph.D. candidates owing to the fact that these activities are the one that generates income to the department.

This thesis is a case-study, I have used qualitative methods such as document studies and in-depth interviews of eight persons at the university and SINTEF, a research institute.

The findings indicate that there are several challenges for increasing the research activity but I consider goal conflict as the main challenge. Furthermore, my findings indicate that there are governing challenges for research activity in all the three corporate structures.

Innholdsfortegnelse

Forord	v
Abstract	vi
Innholdsfortegnelse	vii
1. Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Problemstilling	1
1.3 Presentasjon av NTNU, SVT og IØT	2
1.4 Presentasjon av inntektsfordelingen.....	2
1.5 Definisjon av forskningsaktivitet.....	6
1.6 Formål med oppgaven	6
1.7 Oppgavens oppbygging	7
2. Teori	8
2.1 Innledning	8
2.2 Mål og resultatstyring.....	8
2.3 Normstyring	12
2.4 Markedsstyring	16
3 Metode og materiale	21
3.1 Innledning	21
3.2 Vitenskapsteoretisk ståsted.....	21
3.3 Undersøkellesprosessens 8 faser.....	25
3.4 Kritisk refleksjon.....	34
4 Resultater	35
4.1 Innledning	35
4.2 Målstyring	35
4.3 Normstyring	42
4.4 Markedsstyring	50
5. Oppsummering	57
5.1 Oversikt.....	57

5.2 Hovedfunn	57
5.3 Videre forskning	58
6 Litteratur.....	59
7 Vedlegg.....	64
Informasjon i forbindelse med intervju	65
Intervjuguide	66

1. Introduksjon

Denne avhandlingen vil omhandle styringsmessige utfordringer i forhold til å øke forskningsaktiviteten på et universitetsinstitutt. Jeg vil her presentere bakgrunn for oppgaven, min problemstilling, en kort presentasjon av universitetet og inntektsfordelingen i tillegg til å definere forskningsaktivitet og oppgavens formål. Jeg vil avslutte dette kapittelet med å presentere oppgavens videre struktur.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Universitet og høgscolesektoren har merket krav fra statlige myndigheter om modernisering. Fra å være en ”beskyttet” sektor med fokus på primærvirksomheten, opplever sektoren nå å måtte innføre nye økonomistyrings-, regnskaps- og budsjettssystemer og strengere krav om rapportering og risikovurdering. For å vurdere produktivitet og effektivitet blir det brukt resultatmålinger med ulike typer resultatindikatorer. Myndighetene mente at det tidligere styringssystemet ikke hadde gode nok insentiver til at institusjonene utnyttet ressursene godt nok (Johnsen 2007). Regjeringen gjennomførte derfor en sentraliserings- og standardiseringsreform på begynnelsen av 1990-tallet. På begynnelsen av 2000-tallet ble Kvalitetsreformen, en utdanningsreform som handlet om produktivitets- og effektivitetsforbedringer gjennomført. Dette danner bakgrunnen for den resultatbaserte finansieringen som legger vekt på at insentivene skal stimulere til økt resultatoppnåelse i sektoren, jfr *Orientering om forslag til statsbudsjettet 2011 for universiteter og høgskoler*.

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelses strategiplan er instituttets bidrag til Norges teknisk-naturvitenskapelige universitets (NTNU) visjon om ”NTNU 2020 – Internasjonalt framragende”. I instituttets nye strategiplan for perioden 2010 – 2014 er hovedområdene bestemt ut i fra hvilke resultatkomponenter instituttets og universitets bevilgning blir fastsatt ut i fra. Jeg har valgt å se nærmere på forskning som er en av disse komponentene. Årsaken til at dette temaet og denne problemstillingen er spennende for meg, er at jeg har en kombinert stilling der jeg jobber både som controller og som prosjektøkonom ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Jobben min gjør at jeg er involvert i hele plan- budsjett- og oppfølgingsprosessen, som også knyttes opp mot instituttets strategi og tilhørende handlingsplaner, i tillegg til at jeg administrerer instituttets bevilgnings- og oppdragsvirksomhet. Denne kombinasjonen av arbeidsoppgaver gjør at særlig området forskningsaktivitet interesserer meg og jeg er interessert i hvordan vi kan øke denne.

1.2 Problemstilling

I denne studien ønsker jeg å se nærmere på hvilke styringsmessige utfordringer instituttet står overfor når det kommer til det økte fokuset på forskning. Jeg har derfor kommet fram til følgende problemstilling:

”Hvilke styringsmessige utfordringer står et universitetsinstitutt overfor med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?”

For å presisere hvilke områder jeg ønsker å belyse, har jeg formulert tre forskningsspørsmål som jeg mener, hver på sin side, kan være med å belyse hvilke styringsmessige utfordringer Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse står overfor.

- *På hvilke måter skaper målstyring utfordringer med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?*
- *På hvilke måter skaper normstyring utfordringer med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?*
- *På hvilke måter skaper markedsstyring utfordringer med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?*

1.3 Presentasjon av NTNU, SVT og IØT

1.3.1 NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet tilbyr fag innenfor områdene teknologi og naturvitenskap, samfunnsvitenskap, humanistiske fag, realfag, medisin, lærerutdanning, arkitektur og kunsthøgskolen. På sine nettsider hevder universitetet at ”Samarbeid på tvers av faggrensene gjør oss i stand til å tenke tanker ingen har tenkt før, og skape løsninger som forandrer hverdagen”. Universitetet har 20.000 studenter, uteksaminerer ca 2800 studenter og 300 ph.d.-kandidater hvert år, og har hovedansvar for den høyere teknologiutdanningen i Norge. Universitetet har rundt 4700 årsverk, 2800 av disse i undervisning og forskning.

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse (SVT-fakultetet) er et av NTNUs største fakultet, med rundt 6600 studenter, fordelt på 12 grunnenheter. Fakultetets fagtilbud spenner fra et profesjonsstudium i psykologi via lærerutdanning til sivilingeniørstudiet i industriell økonomi og teknologiledelse. I tillegg tilbyr fakultetet en rekke bachelor-, master- og ph.d.-program.

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT) har undervisnings- og forskningsprogrammer i grenseflaten mellom ledelse (økonomi og administrasjon) og teknologi. Instituttet gir studenter med en solid teknisk base muligheten til å tilegne seg kompetanse og metoder for å kunne utvikle og lede teknologiforetak.

1.4 Presentasjon av inntektsfordelingen

Tildelingen til NTNU kommer i fra Kunnskapsdepartementet (KD). NTNU fordeler denne tildelingen videre til fakultetene, som igjen har ulike rutiner for fordeling internt på fakultetet og ned til instituttnivået. Bakgrunnen for tildelingene til universiteter og høyskoler blir forklart under i avsnittet ”Orientering om forslag til statsbudsjettet 2011 for universiteter og

høgskoler”. Videre vil jeg presentere kort hvordan NTNU fordeler midler til fakultetsnivå, før SVT-fakultetets inntektsfordelingsmodell forklares.

1.4.1 Orientering om forslag til statsbudsjettet 2011 for universiteter og høgskoler

Orientering om forslag til statsbudsjettet 2011 for universiteter og høgskoler er et foreløpig tildelingsbrev som gjør det mulig for universiteter og høgskoler på et tidlig tidspunkt å få oversikt over budsjetttrammer og mål Kunnskapsdepartementet har satt, slik at de kan planlegge virksomheten for kommende budsjettår.

Dokumentet presenter målstrukturen som virksomhetene skal legge til grunn for planleggingen av virksomheten i 2011. Innenfor disse overordnede rammene må styret ved den enkelte institusjon selv gjennomføre strategisk utvikling, planlegging og oppføring av virksomheten. De må også vurdere egne virksomhetsmål og styringsparametre tilpasset institusjonens egenart, prioriteringer og særskilte utfordringer.

For universitet- og høgskolesektoren er det presentert fem sektormål med underliggende virksomhetsmål og styringsparametre for 2011. Da jeg har valgt å fokusere på forskning vil jeg kun presentere de aktuelle sektormålene som gjelder forskningsområdet.

Sektormål 2 sier at ”Universitets og høgskoler skal oppnå resultat av høy internasjonal kvalitet i forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid” med blant annet virksomhetsmålet at det skal tilbys forskerutdanning av høy kvalitet og at forskerutdanningen skal være innrettet og dimensjonert for å ivareta behovene i sektoren og samfunnet forøvrig. Dette måles med styringsparametrene:

- Antall publikasjonspoeng per undervisnings-, forsknings og formidlingsstilling
- Forskningsrådets tildelinger per undervisnings-, forsknings og formidlingsstilling
- Tildelinger fra EU per undervisnings-, forsknings og formidlingsstilling

Et annet virksomhetsmål under sektormål 2 er ”Universitetene skal ivareta nasjonale behov for bredde i grunnforskningen. Universitetene har et nasjonalt ansvar for grunnforskning og forskerutdanning innen de fagområder de tildeler doktorgrad. Samtidig skal universitetene konsentrere forskningsinnsatsen for å oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet innen utvalgte fagområder, og samarbeide nasjonalt og internasjonalt om forskning og utviklingsarbeid. Styringsparametre som måler dette er:

- Antall uteksaminerte doktorgradskandidater per undervisnings-, forsknings og formidlingsstilling
- Andel uteksaminerte doktorgradskandidater av personer som er tatt opp på doktorgradsprogram seks år tidligere.

Sektormål 3 er at ”Universiteter og høyskoler skal medvirke til å spre og formidle resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid og bidra til innovasjon og verdiskapning basert på disse resultatene. Universiteter og høyskoler skal også legge til rette for at tilsatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten.” De to underliggende virksomhetsmålene er at universiteter og høyskoler skal gjennom formidling og deltakelse i offentlig debatt tilføre samfunnet resultatene fra forskning og utviklingsarbeid i tillegg til at universiteter og høyskoler skal medvirke til samfunns- og næringsutvikling gjennom utdanning, innovasjon og verdiskapning. For å måle dette er følgende styringsparametere satt:

- Andelen oppdrags- og bidragsfinansiert aktivitet i forhold til samlede driftsinntekter
- Antall nyopprettede selskaper
- Antall mottatte forretningsideer

Orientering om forslag til statsbudsjettet 2011 for universiteter og høyskoler presenterer videre finansieringssystemet som består av rammefinansiering som er fastsatt på bakgrunn av særskilte prioriteringer over tid for de ulike institusjonene, og de resultatbaserte uttellingene på utdanningsinsentivene og forskningsinsentivene.

Rammebevilgningen er sammen med gjeldende lover og forskrifter og fastsatt målstruktur de viktigste styringsverktøyene. Styret ved den enkelte institusjon har ansvar for å forvalte og prioritere den samlede rammebevilgningen best mulig for å nå de overordnede målene for sektoren. Mål- og resultatoppnåelse for hele rammebevilgningen blir fulgt opp av Departementet i den årlige styringsdialogen.

Et av målene med dagens finansieringssystem er å gi institusjonene fleksibilitet og insentiver til omstilling og kvalitet. Et felles finansieringssystem for hele sektoren støtter opp under institusjonenes autonomi ved at de selv kan bestemme de aktiviteter og områder det skal satses på.

Den resultatbaserte uttellingen i finansieringssystemet gjenspeiler hvor gode resultater den enkelte institusjon har oppnådd på de enkelte indikatorene. Hovedmålet med forskningsinsentivene er å stimulere til økt forskningsaktivitet og omfordele ressurser til forskningsmiljøer som kan dokumentere gode resultater. Støtten til den enkelte institusjon vil avhenge av institusjonenes egne resultater sammenlignet med de andre institusjonenes resultater. Uttellingen beregnes på grunnlag av oppnådde resultater på disse indikatorene:

- Doktorgradskandidater: Institusjonene får uttelling for hver kandidat som disputerer. Dette skal stimulere til å utvikle og gjennomføre kvalitativt gode doktorgradsutdanninger som fører fram til ferdige doktorgradskandidater.

- Forskningsmidler fra EUs rammeprogram: Uttelling for midler ervervet fra EUs rammeprogram for forskning skal stimulere til å konkurrere på den europeiske forskningsarenaen.
- Midler fra Norges forskningsråd: Uttelling for midler ervervet fra Norges forskningsråd skal skjerpe den nasjonale konkurransen om forskningsmidler og stimulere til forskning av høy kvalitet og relevans.
- Vitenskapelig publisering: Denne indikatoren skal stimulere til mer publisering og økt kvalitet på det som publiseres. Indikatoren har to nivåer, der vitenskapelig publisering i høyt anerkjente kanaler gir høyere uttelling enn annen publisering. Om lag 20 % av det som blir publisert, skal defineres på et høyere kvalitetsnivå. Ansvar for forvaltning og utvikling av publiseringssystemet er gitt til Universitets- og høgskolerådet (UHR).

1.4.2 NTNUs inntektsfordeling

I NTNUs styresak 72/2009 presenteres *Strategi og bevilgning 2010 samt langtidsbudsjett 2010 – 2013*. I innledningen står det at ”Fordeling av bevilgning er basert på bevilgning som ble fremmet i forbindelse med forslag til statsbudsjett”. NTNU presenterer sine budsjetter med rammer innenfor tre ulike områder; Ramme drift, Ramme felleskostnader (består av kostnader for drift av fellesaktiviteter) og Ramme strategi- og omstillingsmidler (særskilte satsninger). Ramme drift omhandler bevilget ramme til drift for fakultetene, Vitenskapsmuseet, Universitetsbiblioteket, studentorganisasjonene samt sentraladministrasjonen. Fakultetenes og Vitenskapsmuseets rammer beregnes med utgangspunkt i inntektsfordelingsmodellen (IFM). Resultatbevilgning forskning består ifølge IFMs brukerveiledning av bevilgning til doktorgrader, eksternfinansiering, nyskapning og publikasjoner beregnet på bakgrunn av tall fra forrige kalenderår. Beregningen av bevilgning til doktorgrader er basert på at en gitt sum fordeles mellom fakultetene på bakgrunn av avlagte doktorgrader. Beregning av bevilgning eksternfinansiering gjøres på bakgrunn av inntekter fra EU, NFR og rest eksterne inntekter som vektet likt. Beregning av bevilgning nyskapning er basert på at en gitt sum fordeles mellom fakultetene basert på omfang av nyskapninger som oppfyller visse kriterier. Beregningen av publikasjoner er basert på at en gitt sum fordeles mellom fakultetene basert på publikasjonspoeng etter samme kriterier som departementets fordelingsmodell.

1.4.3 SVTs inntektsfordeling

Fakultetet praktiserer rammestyring, som kort kan beskrives ved at enhetene (instituttene og programmer) får tildelt en økonomisk ramme som de fritt kan disponere innenfor de rammer som lover, regler og overordnede vedtak setter. Hovedargumentet for rammestyring er at grunnenhetene er mest kompetente til å treffe beslutninger om hvilke prioriteringer som skal gjøres innenfor de overordnede målene som fakultetets strategi- og handlingsplaner setter. Grunnenhetene kjenner best utfordringene innenfor sine respektive fagområder, som i sum

utgjør fakultetets samlede fagområde. For at rammestylingen skal fungere godt er det nødvendig at grunnenhetene har sine egne strategiske planer og årlige handlingsplaner.

Fakultetet benytter en egen inntektsfordelingsmodell ved fastsetting av rammene til enhetene. Fakultetets første inntektsfordelingsmodell ble tatt i bruk fra og med året 2001 og var en direkte oppfølging av fakultetets strategiplan for perioden 2000 – 2005. Dagens modell er en revidert utgave av denne.

1.5 Definisjon av forskningsaktivitet

Som delkapittel 1.4 ”Presentasjon av inntektsfordelingen” viser, er det mange styringsparametere som universitetene måles på, men kun fire indikatorer er med i beregningen for den resultatbaserte tildelingen til universitetene. I tillegg har NTNU valgt ut fire parametre som de velger å fordele den resultatbaserte tildelingen til fakultetene etter. Fakultetet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse har i sin inntektsfordelingsmodell følgende parametre for resultatbasert tildeling til instituttene:

- Phd-produksjon (25% av potten til resultatbasert bevilgning forskning)
- Publikasjonspoeng (40% av potten til resultatbasert bevilgning forskning)
- Eksternfinansiert virksomhet (25% av potten til resultatbasert bevilgning forskning)
- Formidling (10% av potten til resultatbasert bevilgning forskning)

De aktivitetene som er relevante å satse på med bakgrunn i at de bidrar til økte tildelinger til instituttet er derfor særlig publiseringspoeng, phd-produksjon og eksternfinansiert virksomhet. Dette gjenspeiler seg i strategiplanen til Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse for perioden 2010 – 2014 der følgende tre hovedaktiviteter innenfor forskning er definert:

- Publisere bøker, bokkapitler og artikler i internasjonale journaler med fagfelleevaluering
- Utdanne ph.d.-kandidater
- Skaffe og gjennomføre eksternfinansierte forskningsprosjekter.

Det er disse tre siste aktivitetene, publisering, utdanning av ph.d.-kandidater og eksternfinansierte prosjekter som jeg i denne oppgaven ønsker å se nærmere på når jeg skal se på utfordringer for å øke forskningsaktiviteten.

1.6 Formål med oppgaven

Viktigheten av forskningsparametrene i inntektsfordelingsmodellen gjør at det har blitt et større fokus på dette området enn tidligere. Vitenskapelig ansatte ved universitetet jobber alle i ulik grad med forskning som en del av sin arbeidshverdag. For å øke fokuset på viktigheten av forskningsarbeidet ønsker jeg å se nærmere på hvordan forskningsaktiviteten kan økes. De

funnene jeg gjør i denne undersøkelsen kan forhåpentligvis være til nytte for instituttet og kan brukes i det videre arbeidet for å nå instituttets strategiske forskningsmål. Jeg velger å fokusere på de tre hovedaktivitetene innenfor forskning som instituttet har definert, nemlig publisering, ph.d.-produksjon og eksterntfinansierte forskningsprosjekter. Jeg kommer til å se nærmere på tre ulike styringsformer og se hvilke utfordringer hver av disse skaper i forhold til å øke forskningsaktiviteten.

1.7 Oppgavens oppbygging

Kapittel 1 har forklart bakgrunnen for oppgaven og lagt fram oppgavens problemstilling med tre utdypende forskningsspørsmål. Jeg har presentert både Norges teknisk-naturvitenskapelige Universitet, Fakultetet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse og Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse i tillegg til inntektsfordelingen både fra Kunnskapsdepartementet og internt på NTNU. Jeg har også forklart min definisjon av forskningsaktivitet samt formålet med oppgaven min.

Videre kommer jeg til å bygge opp oppgaven slik at jeg i *kapittel 2* presenterer det aktuelle teoretiske rammeverket for oppgaven. De innsamlede dataene vil bli kategorisert og analysert på bakgrunn av dette rammeverket. Jeg har på bakgrunn av forskningsspørsmålene fokusert på teori om målstyring, normstyring og markedsstyring.

Formålet med *kapittel 3* er å begrunne den metodiske tilnæringsen brukt for å samle inn empiri.

Kapittel 4 fokuserer å knytte den innsamlede empirien sammen med teorien i en tredelt analyse strukturert etter de tre forskningsspørsmålene, mens *kapittel 5* samler resultatene fra kapittel fire og kommer med et svar på oppgavens problemstilling.

Kapittel 6 er en oversikt over litteraturen jeg har brukt i oppgaven. Videre ligger oppgavens vedlegg som informasjon til intervjuobjektene og intervjuguiden.

2. Teori

2.1 Innledning

Det forrige kapittelet inneholdt en beskrivelse av universitetet, inntektsfordelingen og noe om forskningsaktivitet. I dette kapittelet ønsker jeg å gjøre rede for mine teoretiske valg og de begrensninger dette medfører. I tillegg vil jeg forklare hvordan jeg planlegger å bruke det teoretiske rammeverket i analysen. De teoretiske perspektivene vil forhåpentligvis hjelpe meg å finne sammenhenger i det innsamlede datamaterialet og gi en struktur til analysekapittelet.

Teoriene er valgt i hovedsak med bakgrunn i de tre forskningsspørsmålene som til sammen vil dekke problemstillingen til denne oppgaven. Disse teoriene gir ulike innfallsvinkler til problemstillingen og vil gi meg mulighet til å besvare de tre forskerspørsmålene og da igjen problemstillingen. Teoriene er presentert i den rekkefølgen de vil bli brukt i analysedelen. Andre teorier kunne være relevant å bruke i denne sammenhengen, men jeg mener disse teoriene er sentrale og dekkende for problemstillingen.

Jeg vil starte med å se på mål og resultatstyring før jeg går over til normstyring og tilslutt markedsstyring.

2.2 Mål og resultatstyring

I følge Johnsen (2007:12) er resultatstyring i offentlig sektor å framskaffe relevante data for både effektivitets- og produktivitetsvurderinger samt å sette disse inn i en organisatorisk og politisk sammenheng som danner grunnlag for bedre og mer rasjonelle beslutninger i offentlige organer. De tre sentrale prosessene i resultatstyring er:

- Resultatmålinger for å framskaffe relevante data
- Sammenligninger for å kunne analysere produktivitet og effektivitet
- Rapporteringer for bruk og oppfølging av resultatinformasjonen

Johnsen (2007) hevder at siden resultatstyring kan brukes til planlegging av bruk av offentlige midler, kontrollere om politiske vedtak blir fulgt opp av administrasjonen, og evaluere om politiske programmer og tiltak virker etter sine tiltenkte formål er det derfor relevant for offentlig politikk og administrasjon.

Dokumentet "Risikostyring i staten" fra Senter for statlig økonomistyring sier at "mål- og resultatstyring er det overordnede styringsprinsipp i statlig forvaltning" og at "alle virksomheter skal sikre tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsunderlag tilpasset virksomhetens egenart og risiko og vesentlighet". Dette er også nedfelt i Bevilgningsreglementet for statsbudsjettet og statsregnskapet, og i de grunnleggende styringsprinsippene i økonomireglementet for staten. En leder i en statlig virksomhet har

ansvaret for å fastsette mål og resultatkrav med grunnlag i mål og resultatkrav satt av overordnet organ. Ansvarer innebærer også å sørge for at disse nås med tilgjengelige og hensiktsmessige virkemidler. Det er viktig å identifisere alle målene virksomheten styrer mot, uavhengig av om de er fastsatt i målbare størrelser, verbalt formulert eller er en kombinasjon av disse. Normalt etableres og formuleres mål i forbindelse med strategi- og planleggingsprosesser. Virksomhetens målsettinger vil normalt knytte seg til følgende hovedgrupper: mål og resultatkrav, pålitelig regnskapsrapportering og økonomiforvaltning og overholdelse av lover og regler.

Bakgrunnsnotat om mål og resultatstyring fra Senter for statlig økonomistyring (2005:11) viser til mange fordeler med mål og resultatstyring for den enkelte statlige virksomhet. Notatet hevder at mål og resultatstyring ”gir et rammeverk og signaler om hvor og hvordan en kan skape høyere produktivitet og kvalitet, uten at det krever mer ressurser” og ”kan øke kostnadseffektiviteten ved at ledelsen i statlige virksomheter vrir ressursbruken mot brukernes behov”. Videre hever det at mål og resultatstyring ”etablerer en resultatkultur i statlige virksomheter som fokuserer på resultater” og at det ”øker muligheten for at statlige virksomheter ser etter bedre måter å gjøre ting på, synliggjør muligheter for fornyelse og endring i statlige virksomheter, etablerer et realistisk ambisjonsnivå for resultatmål i virksomhetsstyringen samt gir kompetanse, kunnskap og motivasjon i den enkelte statlige virksomhet”.

Notatet viser også til ulemper med mål og resultatstyring; virksomhetene kan oppleve at de ikke får belønning dersom de oppnår gode resultater og derfor tilpasser seg på en ikke-kostnadseffektiv måte. Andre ulemper er at det kan bli et press om mer ressurser til offentlig sektor og at resultatmåling kan være politisk følsomt, for eksempel innføring av nasjonale prøver innen utdanningssektoren.

Johnsen (2007:21) hevder at det vi i dag forstår som resultatstyring gjerne er forbundet med resultatmåling og –vurdering av offentlige tjenester og programmer som ledd i den økte vekten på resultatstyring i reformdoktrinene fra 1980-tallet, kjent som New Public Management.

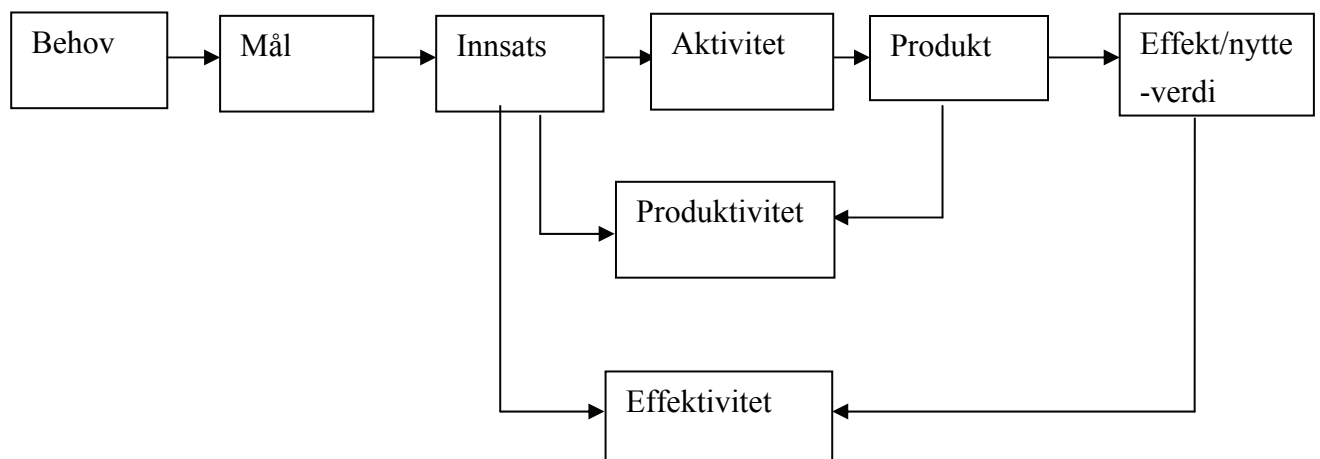
Sentrale begrep i definisjonen av resultatstyring er rasjonalitet, produktivitet, effektivitet, beslutningsrelevans og resultater, noe som vil bli diskutert i det følgende.

2.2.1 Rasjonalitet

Formålsrasjonalitet kan forenklet forklares som å nå sine mål på den enkleste og rimeligste måten. Johnsen (2007) viser til to teorier som forklarer rasjonell adferd på individnivå. Den første er teorien om ”det økonomiske mennesket” som hevder at aktøren har klare preferanser, har kjennskap til alle alternativene, kan kalkulere nytten og kostnaden ved alle alternativene, og er i stand til å velge det alternativet som gir størst netto nytte i forhold til preferansene.

Den andre er Herbert Simons (1946) teori om ”det administrative mennesket” som hevder at det er vanskelig å ha klare preferanser (mål) før en har valgt noen av alternativene og lært gjennom handling hva en liker og ikke liker, og hva nytten og kostnaden ved alternativene er. Denne rasjonalitetsteorien viser også til at mennesker har begrensede kognitive evner og svak vilje som gjør at det er begrenset hva slags data vi kan kalkulere, hvilken informasjon vi faktisk tar hensyn til i valgene, og hvor rasjonelle vi er i valgene. På systemnivå, altså at individer tar hensyn til hvordan adferd påvirker gjensidig i et sosialt system, har vi teorien om ”det politiske mennesket”. Denne teorien forklarer at det blir samlet inn mer informasjon enn det som faktisk blir brukt i den praktiske styringen. Dette fordi systematisk innsamling, bearbeiding og lagring av data kan signalisere rasjonalitet, noe som kan brukes i symbolsk styring for å oppnå legitimitet.

2.2.2 Produktivitet og effektivitet



Figur 1 – Effektmodell (Opstad 2006)

Denne effektmodellen fra Opstad (2006:221) viser forholdet mellom produktivitet og effektivitet. *Innsatsen* viser ressursbruken, som for universitet- og høyskolesektoren kan være innsatsfaktorer som undervisningstimer og forberedelse for vitenskapelig ansatte. *Produkter* er resultatet av handlinger. I offentlig sektor er ikke alltid produktet lite entydig bestemt som i en markedsøkonomi. I universitet- og høyskolesektoren kan et produkt være uteksaminerte ph.d.-kandidater eller publikasjoner. Produkter gir ikke nødvendigvis svar på hvilken nytte eller måloppnåelse vi oppnådde. Effekter viser hvilken økt verdiskapning for samfunnet utdanningen har gitt eller kan være et svar på hvor godt egnet elevene er til å ta en videreutdanning. Effektiviteten er graden av måloppnåelse, og selv om det ofte er dette vi ønsker å måle, er det i praksis svært ofte produktiviteten som blir målt. Opstad (2006) hevder også at det ikke nødvendigvis er noen entydig sammenheng mellom produktivitet og effektivitet.

Produktivitet defineres av Johnsen (2007) som produktet i forhold til ressursinnsatsen, for eksempel hvor mye offentlige tjenester vi får igjen for et visst budsjett. Teknisk produktivitet forklarer hvor mange produkter vi får igjen for en viss mengde ressursinnsats, målt i fysiske enheter. Økonomisk produktivitet forklarer hvor mange produkter en får for ressursinnsatsen målt i penger. Produktiviteten påvirkes av en rekke forhold, som for eksempel ulik teknologi, organisering og faktorpriser. Ofte forutsettes det at produktivetsforbedringer handler om å kutte kostnader for å unngå sløsing. Bevilgende myndigheter organiserer i praksis ofte produktivetsarbeidet ved å kutte budsjettet med en viss sum, ofte en til fem prosent årlig.

Effektivetsarbeidet handler ifølge Johnsen (2007:46) om å bestemme hvilke goder som skal produseres; allokere ressurser i riktig mengde mellom sektorer, forvaltningsnivå, organisasjoner og tjenester; og finne en god nok standard (kvalitet) på produktet i forhold til krav eller forventninger til produktet. Pareto-kriteriet forteller at dersom det ikke er mulig å forbedre situasjonen uten at dette går ut over noen, er tilpasningen effektiv. Kaldor-Hicks-kriteriet er et annet effektivetskriterium. Dette sier oss at dersom det ikke er mulig å bruke noe av den økte nytten for dem som tjener på en ny tilpasning, til å bøte på reduksjon i nytten for dem som taper på den nye tilpasningen, er løsningen effektiv.

2.2.3 Beslutningsrelevans

Beslutningsrelevans er knyttet til hva slags informasjon ulike interessenter trenger i sine vurderinger av hvordan tjenestene virker i den offentlige politikken (Johnsen 2007). Ved å fokusere på beslutningsrelevans og informasjonsøkonomi kan en forhindre at resultatmålingssystemene blir så omfattende og uoversiktligge at de ikke lenger kan vedlikeholdes eller drives innenfor rimelighetens grenser.

Johnsen viser til Carters (1991) undersøkelser av resultatmålinger i statlig sektor i Storbritannia som resulterte i følgende anbefalinger: Resultatindikatorne bør være relevante for organisasjonsmålene, ikke-manipulbare av individene eller enhetene som blir målt, pålitelige og produsert av nøyaktige informasjonssystemer, og utvetydige slik at de ikke kan utfordres av ansatte. En annen konklusjon av at organisasjoner som hadde en bevisst ledelsesstrategi, utviklet egne data, tok i bruk informasjonen raskt, og konsentrerte seg om noen få indikatorer som var koblet til organisasjonsmålene.

2.2.4 Resultater

Resultatstyring handler i sitt vesen om å skape resultater gjennom forbedringer. En ønsker å forbedre produktivitet, effektivitet, fordeling, likebehandling, forutsigbarhet, åpenhet og ansvarlighet på en måte som ikke hadde vært mulig eller ikke like effektivitet uten resultatstyring (Johnsen 2007:52). Forbedringer betyr ikke nødvendigvis endringer, det kan også bety å forhindre uønskede endringer som ellers ville ha skjedd.

Mintzberg (1983:6) hevder at output er standardisert når resultatene av arbeidet - for eksempel omfanget av produktet eller innsatsen – er spesifisert. Med standardisering av output er koordinering av oppgavene forhåndsbestemt, som bokbinderiet som vet at sidene de får fra en plass vil passe perfekt med permene de får fra en annen plass. Et annet eksempel er avdelinger som har fått forventningene fra ledelsen om å produsere en viss profitt og vekstrate hvert kvartal, hvordan de gjør det er deres sak.

2.3 Normstyring

I forrige delkapittel så jeg på styringsformen målstyring, mens jeg i dette kapittelet skal se nærmere på normstyring, også kalt standardisering av verdier og normer. Jeg vil først presentere kort hva normer er før jeg skriver om etikk, verdibasert ledelse i kunnskapsorganisasjoner og misjonærorganisasjoner før jeg avslutter med motivasjonsteori.

Christensen, Lægheid, m.fl. (2006) skiller mellom formelle og uformelle normer. Formelle normer er gjerne nedskrevne i organisasjonskart, reglement og stillingsinstruksjoner og spesifiserer prosedyrer og framgangsmåter i tillegg til å plassere ansvar, rettigheter og plikter til ulike enheter og stillinger. Uformelle normer og verdier er nedfelt i etablerte tradisjoner og organisasjonskulturer som organisasjonsmedlemmene tilegner seg gjennom erfaring og daglig arbeid sammen med kollegaer.

Christensen, Lægheid, m.fl. (2006:60) nevner flere fellestrekk i organisasjonskulturen i politisk-administrative systemer i ulike land. Det første gjelder uformelle normer og balansen mellom lojalitet og nøytralitet i forholdet mellom politisk ledelse og administrativt apparat. For det andre skal forvaltningskulturen balansere mellom lojalitet og faglige normer. Av det følger at man skal være politisk lojal overfor politisk ledelse, samtidig som fatter avgjørelser på et solid faglig grunnlag. For det tredje skal ansatte i forvaltningen balansere mellom profesjonelle verdi- og faktapremisser, noe som betyr at de både skal ta hensyn til en normativ, verdimesig forankring, som kan ha vokst fram over lang tid, men også til de grunnleggende faktapremissene og sammenhengene de er spesialister på.

2.3.1 Etikk

Similä (2006) hevder at etikk, moral, normer og verdier er begrep som man bør kjenne til når man skal diskutere etikk. Han viser til Marnburg (1998) som mener *moral er knyttet opp mot faktisk adferd hos et individ, i en virksomhet, i et samfunn og at etikken er moralens teoretiske utgangspunkt og har en mer universell tilnærning til hva som er riktig og galt, på godt og vondt. Innholdet i etikken og moralen er normene og verdiene, hvor normer er standarder som skaper forventninger om en bestemt type adferd, og verdier er en relativt permanent tro på at bestemte handlemåter eller slutttilstander er å foretrekke*. I etiske sammenhenger er det først og fremst de sosiale normene som er av interesse. Sosiale normer er kollektive i sin

natur, noe som innebærer at de deles av flere mennesker innenfor en kultur. (Similä 2006) Similä henviser også til Marnburgs (1997) beskrivelse av hva som er samfunnsmessige hovedmekanismer for å regulere adferd; (1) Regler – lover, forskrifter, sedvane og (2) Etske normer og verdier. Mens reglene definerer absolutte rammer for hva som er lov eller ikke lov, gir de etiske normene og verdiene kun en veiledning i forhold til hva vi bør gjøre eller ikke gjøre.

2.3.2 Verdibasert ledelse i offentlige kunnskapsorganisasjoner

Busch (2011) hevder at flere ting tyder på at vi i tiden framover kan få økende fokus på normer og verdier i offentlige kunnskapsorganisasjoner. I slike organisasjoner kan det være hensiktsmessig å fokusere på selvledelse og utvikling av et ledelseskonsept som fokuserer mer på ledelsesfunksjonen enn adferden til formelle ledere. Busch (2011) viser til House (1996) som knytter verdibasert ledelse opp mot lederens evne til å uttrykke en verdibasert visjon som skaper et moralsk engasjement blant medarbeiderne. En viktig forutsetning er at ledelsen må bygge på et uttrykt ideologisk mål som kan utfordre det bestående.

Busch (2011:144) velger å definere verdibasert ledelse som en målformulerende, problemløsende, språkskapende og verdiutviklende prosess, forankret i organisasjonens verdier som kan utøves på både individnivå, gruppenivå og organisasjonsnivå. Denne definisjonen har både en ledelsesmessig og en verdimesig forankring.

Da kunnskapsorganisasjoner som et universitet er preget av høy autonomi blant medarbeiderne må de ta et selvstendig ansvar for utføring og utvikling av egne arbeidsoppgaver. Dette betyr at de må delta aktivt i ledelsesprosessen. Busch (2011:145) viser til Manz (1986); Manz og Neck (2004) som definerer selvledelse som *en prosess hvor individer får anledning til å kontrollere sin egen atferd og påvirke og lede seg selv ved å bruke et sett med spesielle atferdsmessige og kognitive strategier*. Disse strategiene deles inn i adferdsorienterte strategier, indre belønningsstrategier og kognitive strategier. De adferdsmessige strategiene er rettet mot å øke bevisstheten om hvordan egen adferd påvirker graden av måloppnåelse. Eksempel på dette er selvobservasjon, formulering av egne mål, belønning av seg selv og bruk av selvkritikk. I en verdimesig kontekst må fokus settes på om egen adferd er i samsvar med sentrale normer og verdier i organisasjonen. De indre belønningsstrategier har som formål å skape en situasjon der de aktuelle personene oppnår en indre motivasjon eller indre belønning av å utføre bestemte oppgaver. Dette gjør at det innenfor verdibasert ledelse settes fokus på å internalisere sentrale verdier i organisasjonen, slik at realisering av disse verdiene skaper en indre belønning blant medarbeiderne. I kognitive strategier er målet å utvikle konstruktive tankemønstre som har en positiv effekt på ytelsesnivået. Det fokuseres på positiv selvprat, det vil si de tause diskusjonene mennesker har med seg selv i forbindelse med utføring av ulike oppgaver. Det legges vekt på å skape en

positiv innstilling og positive forventninger med hensyn til å realisere organisasjonens sentrale verdier.

Selvledelse er innenfor ledelsesforskningen knyttet til superledelse ("empowering leadership"). Busch (2011) viser til Manz og Sims (1991, 2001) som definerer superledelse som en prosess med sikte på å utvikle andre til å lede seg selv. Superledelse/selvledelse vil bidra til å utvikle medarbeidere som har høy affektiv organisasjonstilhørighet og er uavhengige, kreative og myndiggjorte. Abbott (1988); Freidson (2001); Middlehurst og Kennie (1997); Parkan (2008) mener at det som kjennetegner profesjonelle yrkesgrupper er blant annet høy utdanning, felles ansvar for kunnskapsutvikling innenfor profesjonen, uklar kontekst, stor uavhengighet og stort handlingsrom i arbeidssituasjonen.

I forbindelse med verdibasert ledelse i offentlige kunnskapsorganisasjoner er det nødvendig å ta standpunkt til hvilke verdier som skal danne grunnlaget for ledelsesprosessene. Det vil si at verdiene må prioriteres. NTNU kan defineres som en offentlig kunnskapsorganisasjon og superledelse er derfor relevant for universitetet.

Verdibasert ledelse har hatt en sterk stilling i offentlige kunnskapsorganisasjoner, men det er mye som tyder på at verdiperspektivet har fått mindre betydning de siste årene, kanskje spesielt blant medarbeidere i offentlige kunnskapsorganisasjoner hevder Busch (2011). Mens lederne har fått et større handlingsrom gjennom utstrakt desentralisering, har nye økonomi og kvalitetsstyringssystemer redusert den faglige friheten blant medarbeiderne som produserer offentlige velferdstjenester.

Ett av de viktigste målene med verdibasert ledelse er å utvikle en sterk forpliktelse og tilhørighet blant medarbeiderne hevder House (1996) som Buschs referer til. Busch viser til Dutton et al. (1994) som hevder at for å oppnå dette er det av stor betydning at medarbeiderne definerer seg selv med de samme attributtene som er knyttet til organisasjonen.

Da verdibasert ledelse i kunnskapsorganisasjoner forutsetter stor grad av selvledelse kan friheten misbrukes til å betjene egne interesser da de løse koblingene åpner opp for opportunistisk atferd. Opportunisme er et viktig begrep i teorien om prinsipal-agentforhold hevder Jensen og Meckling (1976). Dette er mer omtalt i delkapittelet om markedsstyring.

Formelle ledere må akseptere at profesjonelle kunnskapsarbeidere skal lede seg selv, og må derfor gi fra seg mange virkemidler knyttet til regelstyring og målstyring.

2.3.3 Misjonærorganisasjoner

Mintzberg (1983) presenterer begrepet misjonærorganisasjoner om organisasjoner som baserer seg på standardisering av normer, indoktrinering og en sterk ideologi.

Ideologi er en levende del av alle organisasjoner. Ideologi – her referert til som trosforestillingen om organisasjonen selv, ikke de av samfunnet den omgis av – representerer en viktig kraft på enhver organisasjon, mot en følelse av oppdrag: dragningen til å misjonere på vegne av organisasjonen. Vanligvis er dette en dragning blant mange, i noen tilfeller sterk nok til å dekke over misjonærkarakteristikk på det som ellers ville være noe nært en av de andre rene konstruksjonene til Mintzberg (1983). Kanskje er det oftere i dagens organisasjoner at ideologidragningen er tapt i den sterkere dragningen til å standardisere og dele opp i små, svake enheter. Men dragningen til å misjonere kan også dominere, og gi opphav til en relativ ren form av misjonærkonfigurasjonen. Den rene misjonærkonfigurasjonen er bygd rundt en inspirerende oppgave – å endre samfunnet i en retning eller å endre organisasjonens egne medlemmer, eller nettopp å tilby dem en unik opplevelse – og et medfølgende sett av overbevisninger og normer. Med hensyn på sistnevnte, misjonærkonstruksjonen er en form for byråkrati, siden det koordineres basert på standardisering av normer. I den forstand er den for infleksibel og ikke tilpasningsdyktig, oppdraget må være særegent og inspirerende, med verken det eller samlingen av normer som omringer det kan bli endret. Riktignok, noen misjonærer er oppsatt på å endre alle organisasjoner utenom dem selv.

2.3.4 Motivasjon

Det siste området innenfor normstyring jeg ønsker å se på er motivasjon. Busch & Vanebo (2003:19) definerer motivasjon som en indre driftkraft som i stor grad påvirker adferden til organisasjonsmedlemmene.

Bolman & Deal (2007:172) viser til Frederic Herzberg(1966) sine arbeidere. Herzberg fikk arbeidstakere til å snakke om de beste og verste opplevelsene de hadde i arbeidslivet. De gode opplevelsene, som prestasjoner, anerkjennelse, ansvar, forfremmelse og læring kalte Herzberg (1966) motivasjonsfaktorer. De dårlige opplevelsene handlet om regler og retningslinjer i bedriften, om kontroll og arbeidsvilkår. Disse egenskapene kalte han hygienefaktorer. Motivasjonsfaktorene gikk på arbeidet i seg selv, mens hygienefaktorene dreide seg om de forholdene som arbeidet ble utført under. Herzberg (1996) mente det ikke fungerte å motivere arbeidstakerne med bedre lønninger, frynsegoder, bedre arbeidsforhold, kommunikasjonsprogrammer eller kurs i mellommenneskelige forhold. I motsetning til dette så han på jobb-berikelse som viktig i forbindelse med motivering. Han definerte jobb-berikelse som å gi arbeidstakerne større frihet og myndighet, mer tilbakemelding og større utfordringer, samtidig som de i større grad må ta på seg ansvar og bruke flere av sine evner og ferdigheter aktivt.

Dette arbeidet ble bygd videre på av Hackman og Oldham (1980). De beskrev tre kritiske faktorer i jobbutforming: ”Den enkelte har behov for (1) å se arbeidet sitt som meningsfylt og nyttig, noe som lettere skjer når arbeidet munner ut i et synlig og nyttig ”hele”, (2) å ha

mulighet til å bruke sitt eget skjønn og sin egen dømmekraft, og dermed kunne føle seg personlig ansvarlig for resultatet, og (3) å motta tilbakemelding om arbeidet for dermed å kunne forbedre seg i neste omgang” (Hackman, Oldham, Janson og Purdy 1987:320)

Busch & Vanebo (2003:258) hevder at ingen har egentlig noe fullgodt svar på hva som motiverer eller påvirker menneskers atferd i organisasjoner og at det virker vanskelig å konstatere at det finnes et sett av motiver som virker likt hos alle mennesker. De viser til organisasjonspsykologen Edgar Schein som mener at motivasjon må ses i et utviklings- og situasjonsmessig perspektiv. Ifølge Schein er den situasjonen man befinner seg i viktig for hva man blir motivert av. Er man i etableringsfasen kan høyere lønn motivere mer enn mer fritid som kan motivere en godt voksen ansatt. Schein mener at det finnes et fellestrekk i folks atferd, nemlig at stolthet og verdighet er sterke følelser hos alle mennesker.

Menneskenes motivasjon stimuleres av en forventning om indre eller ytre incentiver hevder Busch & Vanebo (2003:271). Indre belønning kan for eksempel være opplevd selvrealisering, en følelse av suksess mens ytre belønning tilføres utenfra som penger, status og ros.

Vikarierende insentiver betyr av i motiveres av å observere andres belønninger. Det vil si at vi observerer andres handlinger og hvilke belønninger de oppnår – og kopierer disse handlingene.

2.4 Markedsstyring

I de forrige kapitlene har jeg vært inne på styringsformene målstyring og normstyring. I dette siste delkapitlet om teori ønsker jeg å presentere styringsformen målstyring. Det finnes mye teori om markedsstyring og konkurranseutsetting i offentlig sektor. De teoriene som jeg har valgt å se nærmere på da jeg mener de kan være av interesse når det gjelder forskningsaktiviteten på universitetet er prinsippal-agentteori og Stewardship-teori, her omtalt som forvaltningsteori. I tillegg vil jeg gå kort inn på målestokkanalyse.

2.4.1 Prinsippal-agentteori kontra forvalterteori

Davis, Schoorman og Donaldson (1997) hevder at både organisasjonsteori og næringspolitikk har vært sterkt influert av agentteori, som framstiller toppledere i store moderne selskap som agenter hvis interesser kan avvike fra prinsippalens, hvor begge partene er nyttemaksimerende. Forvalterteori (Stewardship theory) defineres av Davis, Schoorman og Donaldson(1997) som situasjoner der ledere ikke blir motivert av individuelle mål, men heller er forvaltere hvis motiv er likt med målene til prinsippalene. Jeg vil i det følgende beskrive agentteori før jeg beskriver forvalterteori og faktorer som er forskjellige mellom disse teoriene før jeg avslutter agent/forvalter-presentasjonen med å skrive noe om valget mellom disse to teoriene.

2.4.1.1 Agentteori

Både agenter og prinsipaler i agentteorien forsøker å oppnå mest mulig nytte med minst mulig kostnader hevder Davis, Schoorman og Donaldson (1997). Derfor, gitt valget mellom to alternativer, den rasjonelle agenten eller prinsipalen vil velge det alternativet som øker hans eller hennes personlige nytte. Agenten og prinsipalen er motivert av muligheter for deres egen personlige gevinst. Prinsipalene investerer sin formue i selskaper og designer styringssystem på måter som maksimerer deres nytte. Agenter godtar ansvaret for å lede en prinsipals investering, fordi de fornemmer muligheten til å oppnå mer nytte med denne muligheten enn ved å godta andre muligheter. Agentkostnader oppstår da agentene maksimerer sin nytte på bekostning av prinsipalen. Dette kan reduseres ved internkontroll. Prestasjonslønn tilbyr belønninger og straffer som sikter seg inn på å regulere interessene til agenter og prinsipaler. Prestasjonslønn er spesielt ønskelig når agentene har betydningsfull informasjonsfordel og overvåkning er umulig. Revisjoner og prestasjonsmålinger kan brukes av prinsipalene til å kontrollere agentene. Agentene blir antatt å være grunnleggende opportunistiske, og selvkontroller er imperfekte og noe opportunistiske vil bestå. Agentteoretikere anser motivasjonen til agentene som det største problemet. Kritikere til denne teorien hevder at det er en simplifisering og urealistisk beskrivelse av mennesket og at å kalle all motivasjon egoistisk ikke forklarer kompleksiteten i menneskelige handlinger.

Agentteori gir en nyttig måte å forklare forhold hvor partenes interesser er på kant og kan bringes mer på linje gjennom riktig overvåking og en godt planlagt kompensasjonssystem.

2.4.1.2 Forvalterteori

Forvalterteori baserer seg på en forvalter hvis oppførsel er organisert slik at pro-organisatorisk, kollektivistisk atferd har høyere nytte enn individualistisk, egoistisk oppførsel. Til og med når interessene til forvalteren og prinsipalen ikke er justert, så verdsetter forvalteren samarbeid høyere enn svikt/fracfall. Forvalteren jobber for å nå organisasjonens mål. Forvalterteoretikere forutsetter et sterkt forhold mellom organisasjonens suksess og prinsipalens tilfredshet. En pro-organisatorisk forvalter er motivert til å maksimere organisasjonens yteevne og dermed tilfredsstille de konkurrerende interessene til aksjeeierne. Forvalteren realiserer avveiningen mellom personlige behov og organisatoriske mål og har tiltro til at ved å jobbe mot organisatoriske, kollektive interesser blir personlige mål behov nådd. Derfor, forvalterens mulighetsområde er begrenset av den oppfatning av at den nytten som kan oppnås gjennom individualistisk og egoistisk atferd.

Forvaltningsteoretikerne fokuserer på strukturer som forenkler og bemyndiger heller enn de som overvåker og kontrollerer.

Å implementere forvaltningsstyresett for en agent vil bli som å gi hønsehuset til en rev. Teoretikerne hevder ifølge Davis, Schoorman og Donaldson (1997:26) at begge teoriene er nødvendige.

2.4.1.3 Faktorer som er forskjellige mellom agent og forvalterteori

Når det gjelder faktorer som er forskjellige mellom agent og forvalterteori viser Davis, Schoorman og Donaldson (1997) til psykologiske faktorer og situasjonsmessige faktorer.

Den første psykologiske faktoren er motivasjon. I agentteorien er fokus på ytre belønninger som konkrete, utskiftbare varer som har en målbar "markedsverdi". I forvalterteorien er fokus på indre belønninger som ikke er så lette å kvantifisere som muligheter for vekst, prestasjoner, tilhørighet og selvrealisering.

Videre ser de på den psykologiske faktoren identifisering. Identifisering oppstår når ledere definerer seg selv i lys av deres medlemskap i en bestemt organisasjon ved å godta organisasjonens formål, visjon og mål og produsere et tilfredsstillende forhold. Davis, Schoorman og Donaldson (1997:30) viser til Porter, Steers, Mowday og Boulian (1974) som definerer organisatorisk engasjement som styrken i den enkeltes identifikasjon med, og involvering i en bestemt organisasjon. De viser også til Mayer og Schoorman (1992:672) som karakteriserer organisatorisk engasjement som en multidimensjonal forestilling av vedvarende engasjement, noe som representerer et ønske om å forbli i organisasjonen, og verdiengasjement, som er "troen på, og aksepten av organisasjonens mål". De som er mest sannsynlige til å bli forvaltere framfor agenter er de som identifiserer seg med organisasjonen, i tillegg til dem som har høyt verdiengasjement.

Den siste psykologiske faktoren er bruk av makt. Davis, Schoorman og Donaldson (1997:31) viser til McClelland and Burnham (1976) som definerte maktmotivert som et psykologisk behov til å påvirke andre mot gjennomføring av gyldige og aksepterte organisasjonsmål. De som er mest sannsynlige til å bli forvaltere framfor agenter er de som bruker personlig makt som grunnlag for å påvirke andre framfor de som bruker institusjonell makt.

Den første situasjonsmessige faktoren Davis, Schoorman og Donaldson (1997:32) ser på er ledelsesfilosofi og de viser til Lawler (1986, 1992) som mener at kontrollorientert tilnærming er basert på en ledelsesfilosofi der tenke- og kontrolldelen av arbeidet må bli adskilt fra utførelsesdelen av jobben. I kontrast – involvertorienterte tilnæringer vektlegger selvkontroll og selvledelse og lager ikke det skille mellom tenking, kontrollering og å utføre jobben. I ustabile, usikre miljøer er involvertorientert tilnærming mer effektivt, men i stabile miljøer er kontrollorientering best. Personer som er i en involvertorientert situasjon er mer sannsynlige til å bli forvaltere enn personer som er i kontrollorienterte situasjoner.

Videre ser de på den situasjonsmessige faktoren kultur. Individualisme er karakterisert ved vekten av personlige mål over gruppemål. Kollektivistiske underordner sine personlige mål til de kollektive mål. Personer i en kollektivistisk kultur er mer sannsynlige til å bli forvaltere enn personer i en individualistisk kultur.

Den siste situasjonsmessige faktoren er maktdistanse og Davis, Schoorman og Donaldson (1997:35) viser til Hofstede (1991:28) som hevder at maktdistanse generelt er definert som ”i hvilken grad mindre mektige medlemmer av institusjoner og organisasjoner i et land forventer og godtar at makt er ujevnt fordelt”. Kulturen med høy maktdistanse fremmer utviklingen av agentrelasjoner fordi de støtter og legitimerer den iboende ulikheten mellom prinsipaler og agenter. Personer i en kultur med lav maktdistanse er mer sannsynlige til å bli forvaltere enn personer i en kultur med høy maktdistanse.

Den viktigste forskjellen mellom agent- og forvalterteoriene ligger i antagelsene om den menneskelige natur. I følge agentteori er folk individualistiske og nyttemaksimerende. I følge forvalterteori er folk kollektive selvrealiserere som oppnår nytte mellom organisatoriske prestasjoner.

2.4.1.4 Valget mellom agentteori og forvalterteori

Prinsipal-ledervalgmodellen er en modell som viser ulike kombinasjoner der prinsipalen og lederen kan velge mellom agent eller forvalterforhold. Selv om høyest felles nytte oppstår når begge velger forvalterforholdet er det er minst risiko for tap når begge parter velger agentforholdet hevder Davis, Schoorman og Donaldson (1997).

En av de viktigste implikasjonene med forvalterteori presentert i artikkelen til Davis, Schoorman og Donaldson (1997) er at hvis et ”mixed-motive” valg er gjort og en part er sviktet, er den uunngåelige utviklingen av forholdet mot en agentmodell.

Davis, Schoorman og Donaldson (1997) hevder at valget av forvalterforhold er gjort for et forhold om gangen, og suksessen av forholdet er en funksjon av det felles valget til de to partene. Denne ideen innebærer at hvilken som helst prinsipal kan ha både agent og forvalterforhold til flere ledere på samme tid og at lederne kan ha både agent og forvalterforhold med forskjellige prinsipaler.

2.4.2 Målestokkanalyse

Opstad og Rolfsen (2005) skriver at målestokkanalyse er en metode for å sammenligne likeverdige virksomheter. De mest gunstige observasjonene danner en referanseramme, det vil si den beste praksis. Slakk i virksomheten blir tallfestet og vi får et mål på ineffektivitet. Opstad og Rolfsen viser til Andersen og Pettersen (1995) som mener det ikke er bare prestasjonsmålene som skal sammenlignes, men også prosessene i tillegg til at man sammenligner seg med tilsvarende organisasjoner. Ikke nødvendigvis med tanke på evaluering, men for å finne og gjennomføre forbedringstiltak.

2.4.3 Oppsummering:

I dette kapitlet har vi sett på teorier som jeg anser som relevante for mine forskningsspørsmål og som jeg håper kan bidra sammen med empirien og gi et svar på oppgavens problemstilling om hvilke styringsmessige utfordringer et universitetsinstitutt står

overfor med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet. Kapitlet er tredelt, og i den første delen har jeg sett på mål- og resultatstyring med viktige begrep brukt i definisjonen av denne styringsformen. I den andre delen har jeg presentert normstyring og aktuelle teorier som etikk, verdibasert ledelse i offentlige kunnskapsorganisasjoner samt motivasjon. I den siste delen har jeg tatt for meg markedsstyring, og da særlig områdene prinsipal-agentteori og forvalterteori. I tillegg til disse to teoriene har jeg vært inne på målestokkanalyse.

3 Metode og materiale

3.1 Innledning

I dette kapittelet vil jeg beskrive min tilnærming, de metodene jeg har benyttet, mitt empiriske material samt de analyseprosedyrene jeg har valgt. Tilslutt vil jeg diskutere troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet.

Formålet med forskning er å komme fram til ny kunnskap. Dette kan være innsikt i et fenomen som ikke tidligere har vært kjent eller økt kunnskap om et tema vi allerede kjenner. Ofte, når det gjennomføres undersøkelser, starter man med et konkret spørsmål man ønsker svar på. Andre ganger er utgangspunktet noen antagelser om hvordan ting henger sammen, og ønsket er å undersøke hvorvidt disse antagelsene stemmer med virkeligheten. Felles for begge utgangspunktene er at man må gjøre noen vurderinger i forkant av undersøkelsen. Det første som bør avklares, er hva som er hensikten med undersøkelsen. Ønsker man å beskrive et fenomen, og derigjennom oppnå økt innsikt i fenomenet? Har man behov for å forklare et fenomen, dette kan for eksempel være et forsøk på å finne en årsak-virkningsammenheng eller ønsker man å si noe om framtida på bakgrunn av noen lovmessigheter som man mener å kunne se. I samfunnsvitenskapelige undersøkelser er ikke disse hensiktene nødvendigvis gjensidig ekskluderende, men inneholder elementer av alle tre.

Så hvorfor metode?

I følge Kvale (2008:52) er metode ”veien til målet”, og er en planmessig måte å gå fram på for å samle empiri. Undersøkelser vil som regel være et forstyrrende element i naturlige omgivelser, og derfor vil det alltid kunne knyttes usikkerhet om hvorvidt de funnene man gjør er reelle eller om de kan være resultat av selve undersøkelsen. Man trenger derfor kunnskap om metode for på en systematisk måte å kunne drøfte om det er oppstått en undersøkelseeffekt. Det er viktig å være i stand til å reflektere rundt undersøkelseeffekter, og metode hjelper oss å stille kritiske spørsmål rundt de valgene vi tar og hvilke konsekvenser disse kan gi. Det er spesielt viktig å vurdere kritisk validiteten og reliabiliteten i de funnene vi gjør. Dette kommer jeg til å utdype senere i kapittelet.

3.2 Vitenskapsteoretisk ståsted

Vitenskapsteori gir oss mulighet til å reflektere både over kunnskapens verdi og kunnskapens natur (Nyeng 2004). Å søke sann kunnskap er vitenskapens kall, og når vi forsker, leter vi etter sannheten. Hva som oppfattes som sant og ikke sant avhenger blant annet av hvem vi er, hvilken forståelse vi har av verden og hva slags menneskesyn vi har. Vitenskapsteoriens hovedoppgave er å gjøre oss bevisst dette, slik at vi kan begrunne våre metodiske valg og

mottakeren av informasjonen vi produserer kan tolke våre konklusjoner ut ifra de ”brillene” vi har hatt på i løpet av undersøkelsen.

I de neste delkapitlene vil jeg presentere vitenskapelige begreper og redegjøre for de valgene jeg har gjort i forbindelse med den undersøkelsen jeg har gjennomført.

3.2.1 Ontologi og epistemologi

En ontologi er en teori om ”hva som er”, og hovedspørsmålet dreier seg om det finnes en virkelig verden ”der ute” som eksisterer uavhengig av vår kunnskap om den (Marsh og Furlong 2002). I det dualistiske verdensbilde deles verden i to sfærer som er vesensforskjellige, men som begge eksisterer og er likeverdige i forhold til hverandre. Det ene verdensbilde betrakter tings egenskaper i verden som objektiv og delt og at dette er grunnleggende og uavhengig av for eksempel kulturelle forhold eller tiden vi lever i. Dette er det som Nyeng (2004) omtaler som objektiv kunnskap. På den andre siden eksisterer synet om at ingenting er grunnleggende objektivt, men at den virkeligheten vi oppfatter, er et resultat av de bildene vi ser og hvordan vi tolker dem ”i hodet”. Vi skaper oss med andre ord en virkelighet som vi deretter går ut og tolker verden ut ifra. Dette blir av Nyeng (2004) omtalt som subjektiv kunnskap. Sett fra et teoretisk utgangspunkt burde det være uproblematisk å skille mellom subjektiv og objektiv kunnskap, men når disse forståelsesrammene skal anvendes praktisk, oppdager vi at det objektive og subjektive kunnskapssynet samhandler om å produsere kunnskap. På bakgrunn av dette, anbefaler Nyeng (2004) den intersubjektive innfallsvinkelen som den beste tilnærmingen til ”kunnskapens verden”. Han argumenterer for at det er mer interessant å se på kunnskap som noe som tilhører flere subjekter enn noe som foregår mellom et objekt og subjekt. Å velge et ontologisk ståsted, blir dersom vi tar denne innfallsvinkelen med i betraktingen, ikke et valg mellom det subjektive og objektive, men en avveining mellom tre standpunkt, hvor intersubjektivitet kan forstås som en kombinasjon av de to første. I min undersøkelse velger jeg den innfallsvinkelen Nyeng (2004) anbefaler, en intersubjektiv fortolkning av verden. På denne måten kan jeg både se på menneskers subjektive reaksjoner på ulike tiltak og det spesielle og unike som vanskelig lar seg fange opp av lovmessigheter. Jeg vil også se funnene jeg gjør i undersøkelsen i lys av samhandling og relasjoner mellom mennesker for å forsøke og finne en meningsfull forståelse av de funnene jeg gjør.

Epistemologi er teori om hva vi kan vite om verden, og hvordan vi kan vite det. Bokstavelig talt er epistemologi teorien om kunnskap (Marsh og Furlong, 2002). Sentralt i epistemologien er spørsmålet om det er mulig å identifisere virkelige eller objektive årsaker mellom sosiale fenomener, og dersom dette er tilfelle, kan dette gjøres gjennom direkte observasjon eller finnes det en sammenheng som ikke kan observeres? Det er to teoretiske hovedretninger i læren om kunnskap. Den ene er den positivistiske og den andre omtales som hermeneutisk eller fortolkningsbasert.

Positivismen er basert på en fundamental eller grunnleggende ontologi og baserer sin kunnskap på at verden eksisterer uavhengig av vår kunnskap om den. Legger man det positivistiske synet til grunn for sin forskning, trekker man likheter mellom naturvitenskap og samfunnsvitenskap og hevder at sosiale relasjoner kan forstås på samme måte som lover i for eksempel fysikk. Positivismen legger også vekt på at verden er virkelig og ikke en sosial konstruksjon, og på grunn av dette kan direkte observasjon fungere som en uavhengig test i validering av en teori.

Den hermeneutiske forskningstradisjonen på den andre side, benekter at verden eksisterer uavhengig av vår kjennskap om den og legger vekt på at verden konstrueres gjennom diskurs. I et ontologisk perspektiv er denne retningen motsatsen til den positivistiske og forskere som støtter seg på det fortolkningsbaserte kunnskapssynet legger til grunn at sosiale fenomener ikke eksisterer uavhengig av vår tolkning av dem. Videre erkjennes det at det ikke finnes noen objektive analyser, men at kunnskap både er teoretisk og diskursivt ladet.

I min oppgave ønsker jeg å undersøke hvilke styringsmessige utfordringer et universitetsinstitutt står overfor med hensyn til å skape øke forskningsaktivitet og da spesielt styringsformene målstyring, normstyring og markedsstyring. I denne besvarelsen vil mitt fokus med andre ord bli på det spesielle og unike som vanskelig lar seg fange opp av lovmessigheter, fordi det forandres ettersom mennesker lærer, reagerer og endrer atferd etter å ha oppnådd ny kunnskap. Siden jeg ønsket å forske på egen organisasjon og på et tema som interesserer meg ble distanse for det første vanskelig å oppnå, og for det andre heller ikke ønskelig siden jeg ønsket nærheten til respondentene for å kunne gå dypere inn i den enkeltes forståelse og fortolkninger. Jeg valgte derfor en fortolkningsbasert tilnærming. For å få innsikt i hvordan de ansatte oppfatter virkeligheten, fokuserte jeg på nærhet, dialog og fleksibilitet gjennom intervjuer.

3.2.2 Induktiv - deduktiv

Å velge hvilken framgangsmåte som skal benyttes i datainnsamlingen kan være utfordrende. På den ene siden har man en deduktiv datainnsamlingsmetode, som går fra teori til virkelighet. Dette er en hypotesetestende metode som tar utgangspunkt i påstander som utledes fra teori (Nyeng 2004). Man bruker med andre ord en strategi hvor man først skaper seg noen forventninger til hvordan virkeligheten ser ut, for deretter å samle empiri for å teste hvorvidt forventningene stemmer med virkeligheten eller ikke. Ulempen med en rent deduktiv tilnærming, er at man lett kan overse viktig informasjon fordi man er mest opptatt av å underbygge sine forutinntatte antagelser. I tillegg, vil man i den deduktive tilnærmingen operere med 4 fortolkningsnivå, som hver for seg oppfatter virkeligheten på forskjellige måter, og et kritisk spørsmål blir da, hvem sin fortolkning av et fenomen sitter vi igjen med etter en undersøkelse, forskerens eller respondenten? De fire fortolkningsnivåene innen deduktiv tilnærming består i følge Jacobsen (2005) det første nivået der forskeren bruker sin

forståelse av virkeligheten og standardiserer denne. På det neste nivået fortolker den undersøkte spørsmålene og svaralternativene fra forskeren på sin måte. Det tredje fortolkningsnivået er forskerens fortolkning av informasjonen mottatt fra den undersøkte. Det fjerde og siste fortolkningsnivået er lesernes fortolkning av resultatene. Induksjon, på den andre siden, dreier seg om at forskeren trekker slutninger basert på en begrenset mengde observerte hendelser, og man konstruerer forventninger, hypoteser og teorier ut fra et utvalg erfaringer (Nyeng 2004). Velger man denne metoden, samler man med andre ord inn informasjon før teoriene dannes. Fordelen med den induktive datainnsamlingsmetoden, er at man kan få en åpen samtale med respondenten, og det ligger ingen begrensninger i hvilke svar respondenten kan velge å gi. Ulempen ved denne tilnærmingen, omtales som induksjonsproblemet. Dersom man skal følge den induktive grunnholdningen fast, er observasjon den eneste gyldige måte å bygge en teori på. Nyeng (2004) hevder at "Ingen rekke av observasjoner kan endelig bekrefte en allmenngyldig teori".

I min undersøkelse ønsker jeg å ha en åpen tilnærming, og velger derfor en analytisk metode for datainnsamling, som vil være i en mellomstilling mellom den induktive og den deduktive. Årsaken til at jeg velger en kombinasjon av de to metodene, er at siden jeg kjenner organisasjonen jeg skal undersøke godt, er det umulig ikke å ha noen teorier og antakelser om hvordan ting henger sammen. Å forske på egen organisasjon, kan være en utfordring nettopp fordi jeg kjenner organisasjonen godt og går inn i prosessen med mange forutinntatte holdninger. Jeg håper å unngå at dette skal "forstyrre" analysene jeg gjør og konklusjonene jeg foretar ved at jeg lot intervjuobjektene svare fritt på de spørsmålene jeg stilte i intervjuet. Jeg valgte å ha en viss struktur i intervjuene for å lette arbeidet i forbindelse med analysene i etterkant av undersøkelsene. Jeg håper med andre ord at jeg ved å velge en analytisk tilnærming, kan få gode empiriske funn som gir meg nye innspill om utfordringene innenfor forskningsaktivitetsområdet ved instituttet.

3.2.3 Individualisme - holisme

En annen metodisk utfordring man må ta stilling til når man skal gjennomføre en undersøkelse, er knyttet til hvordan sosiale fenomen skal forstås. Ønsker man å se på hvert enkelt individ eller hvordan mennesker fungerer og opptrer i ulike sammenhenger? En individualistisk tilnærming innebærer at enkeltmennesket er den viktigste datakilden, enten gjennom det vedkommende sier, eller gjennom det han eller hun foretar seg (Jacobsen 2005). Dersom man legger denne tilnærmingen til grunn, vil en organisasjon ses på som summen av ulike enkeltindividers meninger og handlinger. Dersom man velger vi et holistisk ståsted, forstår man fenomener som et komplekst samspill mellom enkeltindivider og den spesielle sammenhengen de inngår i.

Mitt utgangspunkt i denne besvarelsen er en holistisk tilnæringsmetode. Dette har jeg valgt fordi jeg skal se på individer og deres samspill i organisasjonen i arbeidet med de ulike aktivitetene innenfor forskningsområdet.

3.3 Undersøkelsesprosessens 8 faser

En undersøkelsesprosess består i følge Jacobsen (2005:65) av åtte faser. Hele prosessen tar utgangspunkt i forskerens interesse, som i fase 1 blir omgjort til en problemstilling og underliggende forskerspørsmål. Dette har jeg diskutert i introduksjonskapittelet som bakgrunn for valg av tema, aktualisering, problemstilling og avgrensning av oppgaven. Fase 2 og 3 handler om å velge et undersøkelsesopplegg og en metodisk tilnærming som passer problemstillingen og det tema en ønsker å forske på. I disse fasene er det viktig å ta standpunkt til om en ønsker utføre en beskrivende undersøkelse, eller om en ønsker å forklare noe om årsakssammenhenger. Videre måtte jeg ta stilling til om jeg ønsket et kvalitativ eller kvantitativ undersøkelsesopplegg. Spørsmål det kan være relevant å stille i denne sammenhengen, er om man ønsker å gå i bredden eller i dybden. Skal en forklare et spesielt fenomen, eller ønsker en å generalisere de funnene man gjør? Fase 4 og 5, behandler hvordan en skal samle inn informasjon og hvilke enheter en skal undersøke. Til slutt omhandler fasene 6,7 og 8 analyse av data på forskjellige måter. En må blant annet vurdere hvordan vi skal behandle de data en får inn, hvorvidt en kan stole på de funnene en har gjort og til slutt gjøre en vurdering av egen tolkning og reflektere over mulige tolkningsfeil. Videre i dette kapittelet, vil jeg redegjøre for fasene 2-8. Fase 1 anser jeg som en del av introduksjonskapittelet.

3.3.1 Valg av undersøkelsesdesign

Wennes (2006) hevder at design gjerne beskrives som den overordnede planen for å relatere en problemstilling til relevant og mulig empirisk forskning. For casestudier kreves det ikke at problemet er klart og spesifisert, noe som kan gi stor fleksibilitet i forskningsprosessen.

En casestudie fremhever betydningen av ett enkelt tilfelle som blir gjenstand for omhyggelig undersøkelse, og kan blant annet brukes dersom det er historiske eller viktige kulturelle fenomener som skal tolkes. I en casestudie ses undersøkelsesenheten på som en et komplekst hele, der mange underenheter og deres forhold til hverandre skildres (Jacobsen 2007). Denne undersøkelsesenheten kan for eksempel være en person, et fenomen, en hendelse eller en organisasjon. Felles for alle casedesign er at de er tids- og stedsspesifikke.

Denne typen undersøkelsesdesign egner seg godt dersom man ønsker å beskrive hva som er spesifikt med et spesielt fenomen, for eksempel en organisasjon og det er det spesifikke med selve fenomenet – konteksten – vi ønsker å få informasjon om.

I min undersøkelse av forskningsaktiviteten på universitetet har valgt case som undersøkelsesdesignet fordi jeg på denne måten får tak i nyanser og detaljer som finnes hos de enkelte, og som jeg raskt kunne ha mistet ved valg av andre typer design. Det unike ved selve organisasjonen er det jeg ønsker å se på og undersøke, og derfor har ikke muligheten for generalisering noen betydning for meg i denne oppgaven. I tillegg til at jeg har valgt et intensivt undersøkelsesopplegg, velger jeg også en deskriptiv tilnærming. Jeg ønsker å undersøke og beskrive hvilke styringsmessige utfordringer et universitetsinstitutt står overfor med hensyn på å skape økt forskningsaktivitet. Jens Carl Ry Nielsen og Pål Repstad (2006) hevder at det kan være lett å ha forutinntatte meninger, teorier og løsningsforslag i analysen av funnene når man forsker i sin egen organisasjon slik som jeg har tenkt. Derfor er det spesielt viktig at jeg forsøker å holde meg så objektiv mulig i min analyse, og kanskje kan jeg oppleve at konklusjonene mine blir annerledes enn det jeg hadde trodd i utgangspunktet. Som en del av organisasjonen kjenner jeg både de områdene i organisasjonen som det ikke snakkes om samtidig som jeg er klar over hvilke sider av organisasjonen det ønskes å framheve spesielt i kulturbyggingen.

3.3.2 Valg av metodisk tilnærming

I planleggingen av en undersøkelse, må man velge hvilke type data man ønsker å samle inn. Ønsker man data i form av tall eller ønsker man data i form av ord? Man skiller med andre ord mellom kvantitative (tall) og kvalitative (ord) data. Fordelen med å benytte en kvalitativ forskningsmetode er at den er åpen, gir dybde og detaljforståelse for det fenomenet det forskes på samtidig som nyanserikdommen er helt unik. (Jacobsen 2005) En kvalitativ forskningsmetode gir gjerne høy begrepsgyldighet i og med at informantene gir den ”riktige” fortolkningen av virkeligheten. Likevel er det en del ulemper ved valg av den kvalitative forskningsmetoden. Den er svært ressurskrevende, spesielt det åpne individuelle intervjuet som er en måte man kan velge å samle inn data på. Inngående intervjuer tar lang tid, både i selve intervjusituasjonen, men også transkribering, systematisering og analyse er ressurskrevende. I komplekse undersøkelser kan man også lett miste oversikten, og nærheten kan like gjerne skape en ulempe som en fordel. Likevel, den største ulempen med kvalitativ forskningsmetode, er muligheten for at det skal oppstå en undersøkelseeffekt som det er vanskelig i beskytte seg mot.

Etter å ha vurdert både fordeler og ulemper med kvalitativ og kvantitativ forskningsmetode, besluttet jeg å legge en kvalitativ forskningsmetode til grunn for undersøkelsen min. Det åpne individuelle forskningsintervjuet er svært ressurskrevende samtidig som man lett kan miste oversikten. Jeg valgte derfor et semistrukturert intervju, noe som også er i tråd med min diskusjon i kapittelet om valg av metode for datainnsamling.

3.3.3 Valg av metode og utvikling av instrumenter for datainnsamling

I delkapittel 3.3.2 valgte å legge en kvalitativ tilnærming til grunn for forskningen min i denne oppgaven. I kvalitativ datainnsamling, er det individuelle åpne intervjuet den vanligste og viktigste kilden til informasjon. Andre måter å samle inn kvalitativ informasjon på, er gruppeintervju, observasjon og dokumentstudier.

I min besvarelse kommer jeg i stor grad til å støtte meg på det individuelle intervjuet samt dokumentundersøkelser. Disse vil jeg utdype i det følgende.

3.3.3.1 Det åpne individuelle intervjuet

Kvale (2008) hevder at et forskningsintervju har som mål å innhente beskrivelser av den intervjuedes livsverden, med henblikk på fortolkning av de beskrevne fenomenene. Det er intervjueren som definerer og kontrollerer situasjonen og som følger opp intervjuobjektets svar på spørsmålene. Individuelle intervju egner seg i undersøkelser hvor relativt få enheter undersøkes, vi er interessert i hva det enkelte individ mener og opptatt av hvordan den enkelte fortolker og legger mening i spesielle fenomen. (Jacobsen 2005). Intervju gir ofte store mengder data og det vil gi oss en samling av individuelle meninger og fortolkninger.

Det er viktig for meg, som fersk forsker, å være klar over at det individuelle intervjuet har både sterke og svake sider. Klare fordeler med intervjuet som innsamlingsmetode, er at det er målrettet og fokuserer på casen. Dersom jeg oppdager at intervjuobjektet ”snakker seg bort” eller endrer fokus, kan jeg som intervjuer raskt korrigere kursen, gi mer informasjon dersom et spørsmål er uklart eller stille oppfølgingsspørsmål dersom noe er spesielt interessant, og jeg ønsker å få mer informasjon om temaet.

En annen fordel med intervjuet, er at det kan gi god innsikt i årsakssammenhenger, og intervjuobjektet kan overraskende komme med informasjon som er relevant, men som jeg ikke på forhånd hadde tenkt på. Intervju som datainnsamlingsmetode har også noen ulemper knyttet til seg. Jeg kan få ”feil” svar, fordi spørsmålene mine er for dårlig formulert eller uklare.

Videre kan jeg få unøyaktig informasjon på grunn av dårlig hukommelse, men den største ulempen med intervjuet er risikoen for at respondenten er tilbøyelig til å speile intervjueren. I stedet for å gi informasjon om det respondenten anser som viktig, tilbyr han/hun den informasjonen som de tror intervjueren er ute etter. Jeg er klar over at de intervjuene jeg har gjennomført kan ha blitt påvirket av at det er en kollega som gjennomførte dem, og at dette kan ha ført til at respondentene ikke åpnet seg på samme måte til meg som de kanskje ville ha gjort til en utenforstående forsker, i frykt for å bli ”avslørt” eller ”angitt” av meg som både er kollega og forsker. På den andre siden kan det være en fordel at jeg kjenner organisasjonen, fordi det ble vanskeligere for intervjuobjektene å pynte på sannheten, siden de som gjennomfører intervjuet kjenner organisasjonen godt, og lett kan improvisere og stille

oppfølgingsspørsmål dersom man opplever at respondenten ikke er sannferdig. En annen ulempe jeg har vært oppmerksom på når jeg studerer min egen organisasjon, er at man kan gå glipp av viktig informasjon fordi intervjuobjektet går ut fra at dette er informasjon man allerede har. Slike situasjoner er det vanskelig å gardere seg mot, men dersom jeg i analysen hadde oppdaget at jeg hadde ”hull” i informasjonen eller at jeg ikke klarte å se sammenhenger, kunne jeg bedt om et oppfølgingsintervju for å få tak i all informasjonen.

Så, hvordan utførte jeg disse intervjuene?

Intervju kan gjennomføres på ulike måter. Det kan gjøres via internett, telefon eller ansikt til ansikt. I min oppgave valgte jeg å gjennomføre intervjuene ansikt til ansikt. Dette gjorde at jeg fikk en fysisk nærhet til den jeg intervjuet, og kunne plukke opp kroppsspråk og stemninger på en annen måte enn dersom jeg hadde gjennomført intervjuet på telefon eller via internett. For mange kan det individuelle ansikt til ansikt intervjuet være svært kostnadskrevenende fordi det medfører at intervjueren må forflytte seg over større geografiske områder. I mitt tilfelle var ikke kostnadsaspektet et problem siden jeg ønsket å undersøke min egen organisasjon og de jeg ønsket å intervju, befant seg i stor grad på min egen arbeidsplass eller i nærområdet.

Før jeg startet intervjuprosessen, måtte jeg bestemme oss for hvordan jeg ønsket at intervjuet skulle utvikle seg. Skulle vi ha en åpen samtale eller ønsket jeg sterk strukturering av intervjuet? Begge framgangsmåtene har sine fordeler og ulemper. Velger en den åpne samtalen, får man veldig mye informasjon. Dette er positivt, men kan fort bli svært komplekst og man kan miste oversikten. Velger man å strukturere det, får man en ryddigere intervjuprosess, men dersom man overstrukturere, kan man miste noe av spontaniteten i intervjusituasjonen og man kan gå glipp av verdifull informasjon.

Intervjuguiden

I forarbeidet til mine intervju, utarbeidet jeg en intervjuguide. Denne inneholdt en oversikt over de tema jeg ønsket å belyse i intervjuet. Jeg lagde en semistrukturert intervjuguide med bestemte tema og en fast rekkefølge på spørsmålene ut i fra forskningsspørsmålene mine. Resultatet av dette, er at jeg i analysefasen allerede hadde en viss struktur på oppbyggingen, slik at systematiseringen av intervjuene gikk lettere enn det ville ha gjort dersom jeg hadde valgt et fullstendig åpent intervju. Jeg valgte å ha en felles intervjuguide for alle intervjuobjektene selv om ikke alle tema/spørsmål var like relevante for alle jeg snakket med. Guiden var delt i tre, en for hver av de tre forskningsaktivitetene jeg så på. Under hvert tema var det like spørsmål som var lagd for å gi svar på forskningsspørsmålene. For hvert spørsmål hadde jeg flere stikkord eller underspørsmål som kunne brukes for å utdype eller få samtalen ”inn på riktig spor” igjen om vi kom langt bort fra forskningsspørsmålene. Spørsmålene ble tilpasset etter hvem jeg pratet meg og ut ifra hva vi hadde vært innom tidligere i samtalen.

Intervjuguiden fungerte også som en påminnelse om hvilke områder jeg ønsket å dekke i løpet av intervjuene. Etter det første intervjuet justerte jeg intervjuguiden marginalt etter å ha opplevd hvordan den fungerte. Etter dette ble den brukt uendret gjennom resten av intervjuene. Intervjuguiden ble utviklet ut i fra en litt annen problemstilling og forskningsspørsmål enn jeg endte opp med tilslutt.

I utarbeidelsen av intervjuguiden var jeg oppmerksom på at jeg ville møte mine respondenter med et annet begrepsapparat enn det de er i besittelse av og at sammenhenger jeg tar for gitt, ikke nødvendigvis er like innlysende for de jeg skulle intervju. Derfor var det svært viktig at jeg operasjonaliserte og spesifiserte de begrepene jeg brukte, slik at jeg kunne være sikker på at både respondenten og jeg som intervjuer la samme betydning i spørsmålene som ble stilt og på den måten fikk en fruktbar diskusjon ut av intervjuet. Intervjuspørsmålene hadde et mer dagligdags språk enn de akademiske forskerspørsmålene og har en deskriptiv form slik at jeg forhåpentligvis fikk fram spontane beskrivelser og ikke bare spekulative forklaringer på fenomener. Intervjuspørsmålene kan belyse flere sider ved forskerspørsmålene og samtidig kan et intervjuspørsmål gi svar på flere forskerspørsmål.

Alle intervjuobjektene ble kontaktet per epost der jeg presenterte studien min. Jeg fremhevet hvilke forskningsaktiviteter jeg så som relevante til dette studiet og forklarte kort hvorfor jeg ønsket å snakke med vedkommende. Jeg var forberedt på å ringe etter noen dager for å høre om de jeg kontaktet hadde mottatt eposten og høre om de var interessert. Men det var ikke nødvendig da alle umiddelbart ga tilbakemelding om at de var interessert i å delta på dette. De av intervjuobjektene jeg ikke kjente fra før fikk også vite hvem som hadde tipset meg om at jeg kunne kontakte dem. På forhånd ga jeg beskjed om at jeg ønsket de skulle sette av en klokke time til intervjuene.

Når vi kom til selve gjennomføringen av intervjuene ble det gjort på møterom for de som jobber på samme institutt som meg, mens de som jobber ved andre enheter stilte sine kontorer til disposisjon for intervjugjennomføringen. Dette gjorde det enkelt for de jeg skulle intervju slik at de ikke skulle få noe ekstra ”styr” for å få gjennomført intervjuene. Før intervjuene startet fikk hvert intervjuobjekt et kort notat som forklarte hva studien min går ut på, hva intervjudataene skulle brukes til og de ble gjort oppmerksom på at jeg ikke kommer til å vise til deres navn i denne avhandlingen. I tillegg ba jeg om samtykke til å bruke båndopptaker under intervjuene slik at jeg slapp å ta utfyllende notater og at det ville gi meg mer etterrettelige resymeer av intervjuene. Det neste jeg gjorde var å presentere meg selv, oppgaven og problemstillingen min og klargjøre hva opplysningene skal brukes til. Deretter spurte jeg om navn, stillingstittel og personens bakgrunn i organisasjonen. Dette er såkalt ”ufarlige” spørsmål som varmer opp respondenten og ufarliggjør situasjonen.

Under intervjuet ønsket jeg å få klarhet i hvilke utfordringer respondentene oppfatter et universitetsinstitutt har for å øke forskningsaktiviteten. Jeg ønsker å belyse dette fra flere hold, og kommer derfor til å stille flere spørsmål som kan gi meg svar på de ulike forskningsspørsmålene. Dersom en stiller spørsmål som ”Hvordan oppfatter du..... ” til utvalgte respondenter, kan en få gode beskrivelser av hvilke utfordringer den enkelte mener finnes.

3.3.3.2 Dokumentundersøkelser

I dokumentundersøkelser analyseres skriftlige kilder og det er sekundærdata man samler inn. Slike dokumentundersøkelser egner seg godt når det enten er vanskelig eller umulig å samle inn primærdata, vi ønsker å få tak i hvordan noen har fortolket en situasjon eller ønsker å vite hva mennesker har sagt eller gjort.

I følge Kjeldstadli (1997), er det første vi må gjøre, å få oversikt over potensielle kilder, slik at vi kan velge ut materiale i håp om å unngå skjevhet eller tendenser innebygd i undersøkelsen. Vi må klargjøre hva materialet egentlig består av, ved å finne ut hvilken sammenheng det oppstod i, hvem som skrev det og disses forhold til fenomenet det omhandler. Ved å se på hva slags dokument det er og hvilket formål det ble laget til, kan vi få en pekepinn på troverdigheten av informasjonen. Vi må forstå hva kilden sier før vi kan bruke den til å hjelpe oss med å finne svar på våre spørsmål. Derfor er det viktig at vi skaffer oss klarhet om det språklige før vi undersøker den dypere meningen og tilslutt forklarer vår forståelse av kilden. Etter å ha tolket et dokument må vi kunne redegjøre overfor andre hvordan vi har kommet fram til tolkningen. Det siste steget i kildegranskingen er å avklare om vi kan bruke opplysningene i kilden til å svare på problemstillingen vår. En kilde kan brukes som levning eller som beretning. Å bruke en kilde som levning, betyr at vi bruker den til å trekke en slutning om fenomenet, personen eller situasjonen som frambrakte kilden. Velger vi å bruke en kilde som beretning, bruker vi den som en redegjørelse for noe som ligger utenfor den situasjonen kilden selv er blitt til i – en framstilling av noe som faktisk har skjedd hevder Kjeldstadli (1997).

I min oppgave ønsket jeg å bruke dokumentstudier blant annet for etablere et dokumenterbart kunnskapsgrunnlag. Mye av dette var kjent stoff da jeg jobber i organisasjonen, men det var også mye nytt å sette seg inn i da man til daglig bruker lite tid på overordnede dokumenter som tildelingsbrev fra KD, men desto mer tid på daglig drift. Gjennom innsamlingen av data til innledningskapitlet lærte meg mye om egen organisasjon i tillegg til at jeg fikk en bedre forståelse av organiseringen både på sentralnivå (NTNU), fakultet (SVT) og institutt. (IØT). Relevante dokumenter for meg i den sammenhengen, er KDs tildelingsbrev, strategiplaner, årsrapporter, plan og budsjett dokumenter, handlingsplaner og offentlige databaser som Frida og DBH.

I arbeidet med sekundærdata, er det viktig å være klar over at den informasjonen som er tilgjengelig allerede er bearbeidet og manipulert som en del av å skreddersy informasjonen til et annet formål enn det jeg har. Derfor er det ikke sikkert, at den informasjonen jeg får ut av dokumentkildene mine er relevante i min undersøkelse. Derfor er det viktig at jeg har et kritisk blikk på alle kildene jeg undersøker. De kildene jeg bruker er i hovedsak offentlige kilder som jeg må anta er riktige og som jeg derfor kan stole på.

3.3.4 Utvalg av enheter

Når man skal gjennomføre en undersøkelse og har valgt metode(r) for datainnsamling, må en velge ut hvilke enheter det er relevant for en å undersøke. Uansett hvilken metode en velger å benytte, bør en være oppmerksom på at det utvalget en gjør i populasjonen sin har betydning for undersøkelsens pålitelighet og gyldighet. Ved valg av personer til det individuelle intervjuet, er det viktig å begrense antall respondenter. Jacobsen (2005) foreslår en øvre ramme på 20. Innenfor rammene av min masteravhandling, kan jeg se at 20 respondenter kan være i overkant med tanke på bearbeidelse og analyse av den informasjonen jeg får inn. Jeg har derfor valgt å snakke med åtte personer.

Det er svært viktig å ha oversikt over hvem som er den relevante populasjonen vi ønsker å undersøke og hvilket tidsrom vi ønsker informasjon om. Jeg ønsket å snakke med noen som har vært i organisasjonen lenge, og noen som er litt ferskere. Begrunnelsen for mitt valg av informanter har flere kriterier. Jeg ønsket å snakke med personer med ulike stillinger for å få innspill fra flere synspunkt og på denne måten gi meg relevant informasjon om hvilke holdninger og fortolkninger av fenomener mennesker innenfor en gruppe kan ha felles uten intervju hele gruppen. Fra NTNU har jeg valgt både ansatte fra min egen enhet og fra andre enheter. Jeg har snakket med ansatte på ulike nivå, fra doktorgradsnivå til professornivå i tillegg til administrativt ansatte. Jeg har snakket med 4 forskere fra mitt institutt, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, i tillegg til en forsker fra en annen enhet samt en administrativt ansatt fra en tredje enhet ved NTNU. Jeg har i tillegg valgt å snakke med tre personer fra SINTEF, både to forskere og en fra administrasjonen for å få innspill fra noen med et annet utgangspunkt, men som også er godt kjent med områdene ser ønsker å se på. For å finne fram disse kandidatene har jeg brukt egen erfaring, jeg har snakket med forskningsleder ved instituttet i tillegg til vitenskapelig ansatte som har stor grad av forskningsaktivitet for å høre hvem de anbefalte meg å snakke med. Det var viktig for meg at de jeg valgte å snakke med kunne bidra med god informasjon om det min undersøkelse prøver å svare på. Derfor var ikke tilfeldig utvalg et alternativ for meg. Derimot valgte jeg personer jeg trodde kunne gi meg verdifull informasjon i tillegg til at jeg prioriterte bredde og variasjon ved å velge fra ulike ansatte kategorier, flere institutt og i tillegg noen fra SINTEF. Ensidig utvelgelse fra en gruppe, kan gi ensidig informasjon og vi kan ende opp med ikke å få belyst verken problemstilling eller forskerspørsmål på en god måte.

3.3.5 Valg av analyseverktøy

Etter å ha gjennomført mine intervjuer, skulle jeg analysere funnene mine og forsøke å besvare problemstillingen min. For at jeg skulle kunne foreta gode analyser av den informasjonen jeg hadde samlet inn gjennom intervjuene mine måtte jeg forenkle og strukturere notatene. Jacobsen (2005) hevder at man, gjennom å sammenstille forskjellige intervjuer, observasjoner eller dokumenter, kan påpeke mønstre, regularitet, spesielle avvik og underliggende årsaker.

Kort oppsummert består den kvalitative analysen av tre faser. Beskrivelse, systematisering og kategorisering og sammenbinding av data. Hvilken analysemetode man velger for å analysere sine funn, er opp til den individuelle forsker og hva hun/han ønsker å oppnå med sine tolkninger.

Kvale (2008) presenterer 5 ulike former for kvalitativ analyse. Disse spenner over et vidt spekter av detaljeringsgrad og tolkningsmuligheter.

Jeg har kommet fram til at metoden som Kvale (2008) omtaler som ad hoc meningsgenerering, er det analyseverktøyet som svarer best til min undersøkelse. Dette verktøyet gir meg mulighet til å variere mellom ulike teknikker, der jeg kan foreta dype tolkninger av enkeltuttalelser eller svar fra ett spesielt spørsmål fra intervjuguiden som jeg mener er særlig relevant, samtidig som andre deler av min analyse kan tolkes og presenteres i form av tabeller og diagrammer. Det som er denne analysemetodens store fortrinn, er nettopp muligheten til å velge teknikk ut ifra der man står i analysen. Dette gjør at jeg ikke bindes av å måtte få alle svarene fra respondentene og dokumentundersøkelsene til å passe inn i samme ”mal”, men jeg kan vurdere i hvert enkelt tilfelle hvilken metode som passer. Som alle andre metoder, har også ad hoc-metoden svake sider. Det store spekteret av analysemetoder som ad hoc-metoden representerer, kan skape usikkerhet og kaos om hvorvidt man velger rett verktøy til riktig del av analysen når det jeg som forsker har behov for, er struktur og oversiktighet. Videre kunne mitt fokus bli på riktig valg av analyseverktøy heller enn å gjennomføre selve analysen av informasjonen jeg hadde samlet inn.

Kontroll er en viktig del av å analysere store mengder komplekse intervjutranskripsjoner. Den som leser en intervjustudie må stole på forskerens tolkninger. Intervjuanalysen kan kontrolleres ved å bruke flere tolkere på det samme intervjuet og/eller ved å redegjøre for hvilke prosedyrer man har brukt i analyseprosessen. Jeg valgte å skrive ut intervjuene i sin helhet basert på lydopptakene umiddelbart etter hvert intervju. Ved å skrive ut intervjuene ord for ord, og ikke bare skrive sammendrag gjorde det lettere i etterkant å systematisere informasjonen jeg hadde samlet inn. Transkriberingen var et tidkrevende arbeid, men det ga meg en uvurderlig form for repetering av samtalene som gjorde det videre arbeidet lettere. Ved å transkribere fortløpende etter hvert intervju fikk jeg bedre grunnlag for de påfølgende

intervjuene og jeg fikk mulighet til å forbedre både meg selv i ordlegging og formulering til de påfølgende intervjuene.

3.3.6 Gyldighet, pålitelighet og generaliserbarhet

Innledningsvis i dette kapitlet, hevdet jeg at det er viktig å vurdere validiteten (gyldigheten) og reliabiliteten (påliteligheten) i de funnene jeg gjør, kritisk. I dette delkapitlet kommer jeg til å ta en teoretisk drøfting av disse begrepene, og peke ut hva jeg bør være oppmerksom på i en undersøkelse.

Spørsmål om muligheten til å generalisere i kvalitative undersøkelser, blir stadig stilt. Kan man si noe generelt om en hel populasjon ut fra intervjuer av et lite utvalg?

Legger man et positivistisk syn til grunn for sin forskning, er målet å finne lover om menneskelig atferd som kan generaliseres og gjøres universelle. Tar man det andre ytterpunktet til grunn, humanismen, blir målet det motsatte. Alle situasjoner er unike og alle fenomener har sin indre struktur og logikk. Kvale (2008) presenterer tre former for generalisering for kvalitative undersøkelser; den naturalistiske, den statistiske og den analytiske. Her vil jeg beskrive naturalistisk og analytisk generalisering nærmere. Dersom jeg velger en naturalistisk form for generalisering, legger jeg vekt på mine personlige erfaringer og kunnskap om hvordan ting er og som kan gi meg noen antagelser om hva som kan skje i en tilsvarende situasjon. Denne kunnskapen er gjerne implisitt, men kan gjøres eksplisitt og konkret ved å uttrykkes i ord. Velger jeg derimot den analytiske generaliseringsmetoden, ønsker jeg å gi en begrunnet vurdering i forhold til om jeg mener de funnene jeg gjør i undersøkelsen min kan overføres til andre liknende situasjoner. I mitt case, kan jeg for eksempel vurdere muligheten for at andre institutter ved NTNU møter de samme utfordringene innenfor forskningsområdet som IØT gjør. Jeg vil da, i følge Kvale (2008), måtte begrunne mine antagelser gjennom en form for bekreftende logikk.

Reliabilitet handler om forskningsfunnenes konsistens. Kvale (2008) presiserer at for å sikre en undersøkelse god reliabilitet, så er det svært viktig at man har et bevisst forhold til dette i hele undersøkelsesprosessen, og ikke prøver å gjøre en vurdering av undersøkelsens pålitelighet i etterkant. Man bør derimot fokusere på reliabiliteten både på intervju-, transkripsjons-, og analysestadiet.

I intervjusituasjonen måtte jeg være spesielt bevisst i forhold til om jeg stilte ledende spørsmål, om det er forstyrrende elementer under selve intervjuet, eller om jeg som intervjuer ubevisst påvirket de svarene respondenten gir.

Når en forskningsrapport er ferdig skrevet, må leseren kunne stole på de vurderingene forskeren har gjort underveis. Derfor er det viktig å gjennomføre kontroll av analysen. Kvale (2008) foreslår to metoder for å sikre analysens reliabilitet. Den ene er at materialet blir analysert av flere tolkere og den andre dreier seg om å redegjøre for de prosedyrene man har

fulgt underveis i analysen. Dette kan for eksempel gjøres ved å forklare eksplisitt de ulike trinnene som er gjennomført i analyseprosessen.

Spørsmålet om å måle validitet i den kvalitative forskningen, kan gjerne forklares som ”i hvilken grad våre observasjoner faktisk reflekterer de fenomenene eller variablene som vi ønsker å vite noe om” Kvale (2008:166). Det kan være problematisk å validere den kvalitative forskningen på grunn av metodens spesielle evne til å beskrive og stille spørsmål. Når jeg skal validere min undersøkelse må jeg se på mine funn og tolkninger av disse med et kritisk blikk. I validering av det kvalitative forskningsintervjuet, er det spesielt to former for validitet som vektlegges, kommunikativ og pragmatisk. Kommunikativ validitet vektlegger at gyldig kunnskap oppnås når motstridende påstander diskuteres og bestemmes av deltakernes argumenter i en samtale. I en undersøkelsessituasjon kan jeg med andre ord drøfte med andre, som har kunnskap om det fenomenet jeg ønsker å måle, om de opplever min problemstilling, forskerspørsmål og intervjuguide som logiske. Jo flere som er enige i mine slutninger, desto større er sannsynligheten for at resultatene er riktige.

Den pragmatiske validiteten legger vekt på at ”kunnskap er handling mer enn observasjon, og effektiviteten av vår kunnskap demonstreres av våre handlingers effektivitet” Kvale (2008:173). Man kan skille mellom to typer pragmatisk validering som omhandler om et kunnskapsutsagn følges av en handling, eller om det bidrar til en handlingsendring.

3.4 Kritisk refleksjon

Gjennom dette metodekapittelet har jeg foretatt en del valg som har fulgt meg gjennom den undersøkelsen jeg har utført i masteravhandlingen min.

Jeg startet med å redegjøre for mitt vitenskapsteoretiske ståsted og argumenterte for hvorfor jeg har valgt et hermeneutisk heller enn et positivistisk ståsted.

Jeg har valgt casestudium med det individuelle intervjuet og dokumentstudier som metode for informasjonsinnhenting. Dette kan medføre at jeg som forsker i egen organisasjon kunne komme opp i uheldige eller vanskelige situasjoner fordi mine respondenter ikke stolte på meg eller i verste fall kunne se meg som en ”agent” for ledelsen. Dersom jeg heller hadde valgt å utføre en spørreundersøkelse, hadde jeg fått større distanse til mine respondenter. Mine vurderinger konkluderer likevel med at den nærheten jeg fikk til intervjuobjektet og de nyansene og detaljene jeg fikk gjennom det individuelle intervjuet, veide opp for ulempene. Det er umulig å framstå som fullstendig objektiv når man forker på egen organisasjon og det er nok også vanskelig å få en tilstrekkelig distanse til det og dem som ble undersøkt.

4 Resultater

4.1 Innledning

Jeg vil i dette kapittelet forsøke å analysere empirien jeg har samlet inn via intervju og dokumentstudier sammen med teoriene fra kapittel 2. Jeg vil ta for meg hvert enkelt forskningsspørsmål med relevant teori for seg før jeg til slutt vil oppsummere resultatene. Dette skal bidra til å svare på den overordnede problemstillingen: Hvilke styringsmessige utfordringer står et universitetsinstitutt overfor med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?”.

Analysen vil i hovedsak fokusere seg mot instituttet der jeg jobber, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, men også generelt mot hele universitetet der det er mest hensiktsmessig.

4.2 Målstyring

4.2.1 Innledning

Det første forskningsspørsmålet ”På hvilke måter skaper målstyring utfordringer med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet” skal bidra til å gi et svar på oppgavens problemstilling.

Jeg vil starte med å se kort på målstyring generelt på universitetet før jeg snevrer det inn mot forskningsaktivitet og så ned fra universitetsnivå, via fakultetsnivå til instituttnivået. Deretter vil jeg se nærmere på hvilke utfordringer målstyringen skaper.

4.2.2 Målstyring på universitetet

Som nevnt i teorikapittelet er det nedfelt i både Bevilgningsreglementet og i Økonomireglementet at mål- og resultatstyring er det overordnede styringsprinsipp i staten. Universitetssektoren må derfor forholde seg til dette, og det påvirker hele organisasjonen, helt ned til instituttnivå. I innledningskapittelet redegjorde jeg for inntektsfordelingen, fra statsbudsjettets tildeling via Kunnskapsdepartementet til hvordan universitetet fordeler inntekten til fakultetene og igjen hvordan SVT-fakultetet fordeler sin bevilgning videre til sine enheter. Alle disse nivåene bruker målstyringen aktivt for å beregne fordelingen til de ulike avdelingene.

NTNUs strategiske mål når det gjelder forskning er formulert slik:

Forskningen ved NTNU skal holde høyt internasjonalt nivå innenfor alle disipliner. Utvalgte styrkeområder skal ligge på internasjonalt toppnivå. Relevans, spisskompetanse og tverrfaglig samarbeid skal kjennetegne NTNUs forskning. For å styrke kvaliteten i forskningen må NTNU aktivt søke samarbeid og allianser med fremragende fagmiljøer nasjonalt og internasjonalt. (Kilde: NTNUs strategi NTNU 2020 – internasjonalt fremragende)

Innenfor målområdene publisering, doktorgrader, ekstern finansiering og tverrfaglighet er det satt ned resultatmål for 2010 og 2020 i tillegg til at det er formulert fem strategier for å nå disse målene:

- *Gjennomføre tydelig faglig ledelse og prioritering, og frigjøre mer sammenhengende tid til forskning*
- *Utnytte og utvikle våre laboratorier, og alliansene med SINTEF og St. Olavs Hospital*
- *Øke forskermobiliteten og søke samarbeid med fremragende forskningsmiljøer*
- *Stimulere til økt tverrfaglig samarbeid i forskningen*
- *Rekruttere fremragende post doktorer og doktorgradskandidater og styrke oppfølgingen av dem*

Innenfor forskningsområdet har SVT-fakultetet følgende kvalitative strategiske mål ut i fra de områdene de ønsker å prioritere:

- *realisering av NTNUs mål om å være internasjonalt fremragende ved å identifisere og satse på utvalgte fagmiljøer som gjennom vitenskapelig publisering, fullførte doktorgrader, forskningsevalueringer og eksterne forskningsinntekter dokumenterer et slikt potensial*
- *deltakelse i flerfaglige forskningsprogrammer og eksterntfinansiert forskning, blant annet gjennom felles satsinger med andre fakulteter ved NTNU, fakultetets randsone og eksterne samarbeidspartnere*
- *en organisering av forskningen som bidrar til hensiktsmessig arbeids- og ansvarsdeling mellom fakultetet og randsonen*
- *videreutvikling og balansering av individuelle og gruppeorienterte ordninger som sikrer forskningsaktivitet, forskningskvalitet og robuste forskningsmiljøer, basert på en hovedregel om lik tid til forskning og undervisning og forskningstermin hvert femte år for våre vitenskapelige ansatte*

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse har satt ned seks resultatmål for forskning for perioden 2010 – 2014; Publisering, forskerutdanning, forskerskoler, eksterne prosjekter, strategiske satsinger og forskerpriser. For å nå resultatmålene på disse områdene er det nedsatt flere strategier.

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse har som misjon å undervise og forske på et internasjonalt nivå i skjæringspunktet mellom teknologi/naturvitenskap, økonomi, ledelse og HMS. Undervisningen og forskningen skal fremme verdiskapning på en økonomisk, sosial og miljømessig ansvarlig måte innenfor de industrielle og teknologibaserte områdene i samfunnet. Forskningsaktiviteten ved instituttet har som formål å:

- *videreutvikle fagområder som er relevante i henhold til IØTs misjon*
- *fremstå som et sterkt forskningsmiljø innen sine fagområder*
- *på enkelte områder drive forskning på høyt internasjonalt nivå*
- *videreutvikle fagfelt i samspill med relevante og faglig sterke miljøer, nasjonalt og internasjonalt. I særskilt grad skal man arbeide for å styrke samarbeidet med teknologimiljøene ved NTNU.*

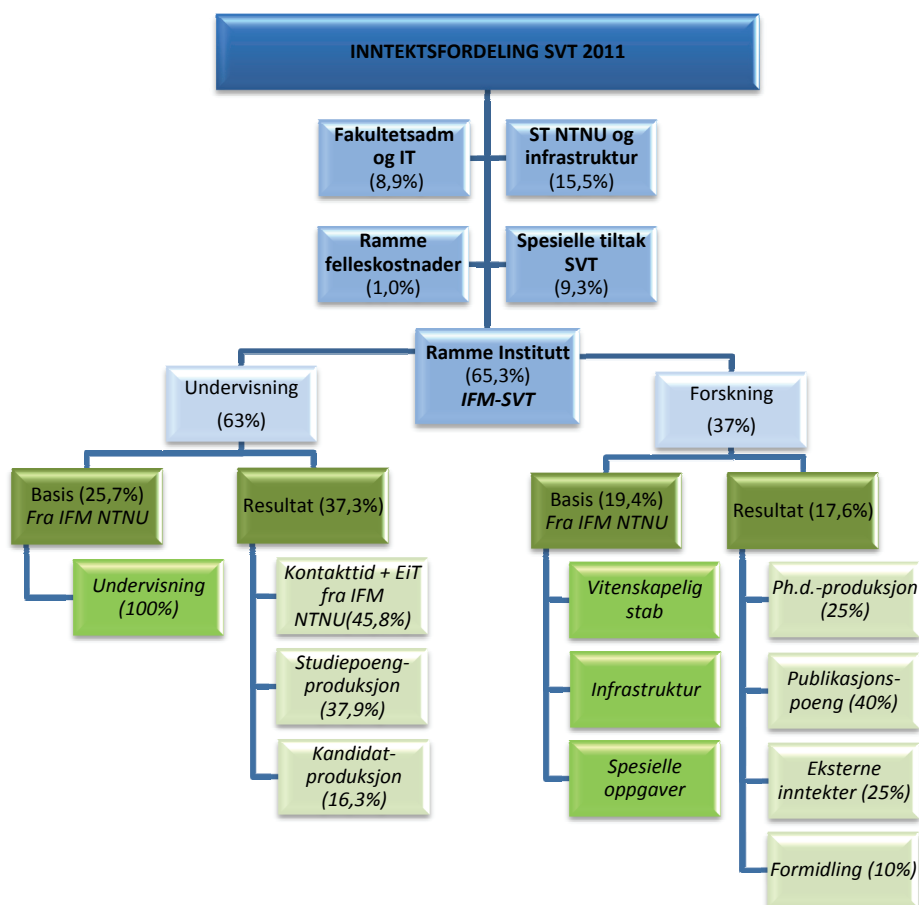
Instituttets langsiktige visjon er å bli ”NTNUs School of Technology Management” som bidrag til NTNUs visjon ”NTNU 2020 – Internasjonalt fremragende”. For å nå denne visjonen ser instituttet for seg at det i 2020 innenfor forskningsområdet blant annet:

- *leder minst 10 forskningsprosjekter i samarbeid med industrikonsern*
- *leder minst to forskerskoler i samarbeid med nasjonale og internasjonale konsern*
- *har etablert minst tre strategiske forskningssatsinger/forskningssentra*
- *deltar i minst to nasjonale forskningsinitiativ som SFI/SFF eller tilsvarende*
- *har en økning i bevilgningsfinansierte økonomien på 25% i forhold til 2009*

Dette viser at både NTNU, SVT og IØT blir påvirket av målstyringen og hvordan de forholder seg til den. Målet er ifølge Opstad (2006) ofte å måle effektiviteten, men at vi i praksis oftest måler produktiviteten. Ut ifra de målene som det er vist til her på instituttnivå, så vises det at det er produktet som er i fokus, ikke effekten/nytteverdien. Dette er en utfordring som målstyringen skaper når det gjelder å øke forskningsaktiviteten.

4.2.3 Avveining mellom hvilke mål man skal jobbe for å nå

I SVT-fakultetets dokument ”Plan og budsjett 2011” som er vedtatt av Fakultetsstyret 30.11.2010 er hovedelementene i fakultets inntektsfordelingsmodell forklart. Modellen baserer seg på NTNUs sentrale modell og fordeler rammer til enhetene på bakgrunn av aktivitetsnivå (basisbevilgning) og oppnådde resultater (resultatbevilgning) Fakultetets første inntektsfordelingsmodell fra 2001 var langt mer resultatbasert enn dagens modell. Fakultetets inntektsfordelingsmodell er med på å påvirke aktivitetene på instituttnivå, og naturlig nok blir det fokus på de aktivitetene som genererer inntekter. Av fordelingen til instituttene er den resultatbaserte fordelingen basert på resultat undervisning 37,3% og resultat forskning 17,6%. Figur 2 viser fordelingen og hvilke elementer som inngår i den resultatbaserte undervisningsfordelingen og den resultatbaserte forskningsfordelingen. Den resultatbaserte undervisningsfordelingen består av tre elementer, den første er beregnet kontakttid på emnene Ekspertes i Team tatt fra Inntektsfordelingsmodellen til NTNU. Det andre elementet er avlagte studiepoeng mens det tredje er antall uteksaminerte kandidater.



Figur 2 – fra SVT-fakultetets dokument "Plan og budsjett 2011"

Det at den resultatbaserte fordelingen til undervisning er såpass mye høyere enn til forskning er nok en av de største utfordringene mål- og resultatstyring skaper for økt forskningsaktivitet. Det er betraktelig mer ressurser å hente ved å fokusere på undervisningsaktivitet enn forskningsaktivitet. Dette er naturligvis en stor utfordring for økt forskningsaktivitet, da incentivene er større for å øke undervisningsaktiviteten og aktiviteten kan lett vris i den regningen for å kunne få en høyere tildeling til enheten.

Instituttets resultatmål er satt høyt for å ha noe å jobbe imot og strekke seg etter. Utfordringen med disse målene er at de er høye innenfor mange områder, slik at det må legges ned stor innsats på mange felt samtidig. Mange av målområdene involverer de samme personene, både innad innenfor forskningsområdet, men også når man ser på de andre områdene på instituttet, som undervisning, etter- og videreutdanning, formidling og nyskaping. Prioritering blir da en viktig oppgave, og det er da lett at aktiviteter som gir uttelling i inntektsfordelingsmodellen er de som prioritert på bekostning av andre aktiviteter som kanskje er minst like viktige for enhetens strategi og for å kunne nå målet om å bli NTNUs School of Technology Management.

Som diskusjonen over viser er målkonflikter en stor utfordring for å øke forskningsaktiviteten. Individuelle mål, mål på instituttnivå og mål på fakultetsnivå kan være forskjellige. Som enkeltindivider på universitetet styrer de vitenskapelige ansatte store deler av jobben sin selv. De har en prosentandel av tiden som skal gå til forskning, en del til undervisning og en del som er satt av til administrasjon. Hvert enkelt individ har sine egne mål som man jobber for innen de retningslinjene og kravene som er nedfelt. Disse kan variere stort fra ansatt til ansatt. På nivået over i organisasjonen har man instituttet som har sine mål. Også her er det målkonflikter da det er nedfelt mange mål innenfor alle instituttets områder, og det er umulig å jobbe for alle disse samtidig. Det samme gjelder på nivået over, fakultetsnivået.

4.2.4 Ulemper med mål og resultatstyring

Bakgrunnsnotat om mål og resultatstyring fra Senter for statlig økonomistyring viser til flere ulemper med mål og resultatstyring. Disse kan ses på som utfordringer med målstyringen som kan forhindre økt forskningsaktivitet. Den første går på at virksomhetene kan oppleve at de ikke får belønning selv om de oppnår gode resultater og man kan komme ut for at disse tilpasser seg på en ikke-kostnadseffektiv måte. Selv om et institutt har jobbet hardt og for eksempel økt publiseringsaktiviteten bra i forhold til tidligere år betyr ikke dette nødvendigvis at de får flere midler neste år, da det er en mulighet for at andre institutt ved samme fakultet har økt aktiviteten enda mer slik at de tar større del av den potten som skal fordeles. Derfor kan man risikere å få mindre midler selv om man faktisk har økt sin aktivitet i forhold til tidligere år.

En annen ulempe bakgrunnsnotatet viser til er det kan bli et press om mer ressurser til offentlig sektor og at resultatmåling kan være politisk følsomt, for eksempel innføring av nasjonale prøver innen utdanningssektoren. Det er flere rangeringer av universiteter, og Norge er et lite land med få universitet, så det er naturlig å se ut i verden når man skal måle seg opp mot andre. Rangeringer kan klassifisere universiteter som A og B- skoler. En av informantene uttalte følgende:

(...) hvis en snakker om NTNU eksempelvis da, hvor på skalaen den ble rangert på den her universitetslisten, "verdensmesterskap i gode universiteter"... der er de vel på en plass med tre siffer... Det er veldig mye amerikanske universiteter som er på topp. Der er det veldig mye sånne gaver og bidrag fra industri osv, men jeg tror det nesten aldri, nesten uten unntak, settes noen krav fra industrien til hva det skal forskes på...

Dette er et eksempel på hva resultatmålingen kan føre til og som er en utfordring med målstyring når man ønsker økt forskningsaktivitet. Det finnes flere rangeringer av universiteter og NTNUs visjon om å være internasjonalt fremragende i 2020 har ført til at universitetet blant annet har som mål å dokumentere at det som breddeuniversitet er blant de 1% beste i verden. I utgangspunktet er dette et godt mål, men som vist i sitatet over har for

eksempel amerikanske eliteuniversitetet helt andre rammebetingelser enn et universitet i Norge, og det kan være lite hensiktsmessig å sammenligne seg med disse.

4.2.5 Andre utfordringer med målstyring

Det kan være en utfordring å finne mål som passer for hele universitetet. Selv på et institutt kan det være vanskelig på grunn av forskjellige faggrupper med ulike problemområder og utfordringer. Et eksempel på at dette er kvinneandel i vitenskapelige stillinger. For universitetet som helhet, og kanskje også fakultetet, er dette en utfordring. Men innenfor enkelte institutt er problemet heller motsatt. Det kan da føles lite nyttig å måtte rapportere om hvordan man jobber for å øke rekrutteringen av kvinner når utfordringen er å skaffe mannlige ansatte.

Under intervjurunden min kom det fram at et institutt hadde store problemer med publiseringsaktiviteten innenfor enkelte områder. Instituttet samlet hadde en veldig bra publiseringsaktivitet, blant de beste på universitetet, men en respondent hevder:

(...)vi har interne forskjeller mellom faggruppene da instituttet er så sammensatt av grupper hvor man på den ene siden er akademisk og vant til å holde på med publisering, mens man på den andre siden er veldig bransjerettet og ikke så opptatt av det akademiske.

Det er da ingen kultur for publisering, og det finnes heller ikke aktuelle publiseringskanaler for denne gruppen. Å prøve å motivere til økt publisering innenfor et fagområde der det ikke finnes publiseringskanaler virker vanskelig. Disse interne forskjellene viser at de ulike faggruppene og deres ansatte har ulik rasjonalitet. Som nevnt i teorikapittelet viser Johnsen (2007) til ”det økonomiske mennesket” og Simon (1964) til ”det administrative mennesket”. På den ene siden kan man si at disse vitenskapelige ansatte er økonomiske mennesker som kalkulerer nytten og kostnaden ved de alternativene de har og derfor har valgt å ikke prioritere den akademiske delen av jobben sin. På den andre siden kan det hevdes at de er administrative mennesker med begrenset kognitive evner som gjør at de har vansker med å kalkulere og ta rasjonelle valg og derfor ikke har drevet med publiseringsaktivitet.

Hvordan man skal forholde seg til framtidsutsikter ble trukket fram i et intervju som en utfordring. En av informantene presenterte framtidsutsikter som en utfordring innenfor området eksternfinansierte prosjekter:

...når møter vi taket på energisiden? Området der kan jo heller ikke vokse inn i himmelen, vi kan jo ikke bare se for oss at denne trenden skal vare til evig tid.

Nå som denne enheten er i ”medvind” totalt sett på grunn at et populært fagområde virker ikke målstyringen som noen utfordring, men den dagen da kanskje fagområdet ikke er like dagsaktuelt vil utfordringene ved målstyringen også bli mer synlig for dem.

En utfordring er at mange av områdene er så tett knyttet sammen, når det er lett å skaffe prosjektmidler får man også flere ph.d.-stillinger til disposisjon. Når man har prosjekter får man tilgang til data og man har stoff å publisere ut i fra. Derfor kan det føles ekstra vanskelig når man har problemer med å skaffe prosjektmidler da dette kan føre til både lavere prosjektmidler, færre ph.d.-stillinger og dette igjen fører til mindre publiseringsaktivitet.

Som nevnt i teorikapittelet om målstyring hevder Mintzberg (1983) at resultater er standardisert når omfanget av produktet eller innsatsen er spesifisert. Dette er ofte tilfellet med mange av oppgavene på et universitet. Innenfor forskningsområdet kan det være gitt måltall for hver enkel indikator for hvert institutt. Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse i sin strategiplan satt seg et resultatmål om minst tre publikasjoner (i gjennomsnitt) i godkjente publikasjonskanaler per fast vitenskapelig ansatt per år. Instituttet har en nedskrevet strategi som går direkte på dette målet, ”å stimulere til økt samarbeid med ledende internasjonale fagmiljø om felles publisering, og å tiltrekke oss gjesteprofessorer fra slike miljø”. Dette området ble også nevnt i et intervju utenfor instituttet, da særlig innenfor temaet språkvask:

(...)når det gjelder publisering er veldig mye av språkvasken veldig spesifikk på en tematikk du skriver innunder. (...) Derfor mener jeg det er en ressurs man bør jobbe mer profitt for å ha tilgjengelig. II'er-stillinger eller timeressursmidler som ligger til slikt.

Selv om målet er gitt (antallet publikasjoner) og det også er formulert en strategi på området, er det likevel ikke definert nøyaktig hvordan man skal jobbe for å nå målet. Flere av respondentene trekker fram det å publisere sammen andre som en viktig dimensjon for å kunne gjøre det bra innenfor publiseringsområdet. Blant annet ble det sagt at:

... for dem som er ganske ferske i gamet er det en utfordring at de ikke kjenner, ikke vet hva som skal til, det er viktig at de får samarbeide med noen som har denne erfaringen. Som jeg selv mener jeg etter hvert har fått. Og det er jo viktig å få bygd opp gode team som også kan dra de som er unge og ferske oppover.

Målene trenger ikke å være så vanskelige å sette og kanskje er formuleringen av en strategi om hvordan man skal nå dette målet er enkelt, men strategien trenger ikke nødvendigvis å være den eneste måten å nå målet på, og den kan forstås ulikt og gi forskjellig fokus ut i fra hvem som tolker den. Det kan være vanskelig med felles satsninger på et fragmentert fakultet som Fakultetet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse om spenner over så mange fagområder.

4.2.6 Oppsummering målstyring

Som vist i dette delkapittelet kan målstyring skape mange utfordringer for universitetet for å kunne nå målet om økt forskningsaktivitet. Det som jeg anser som de største utfordringene er

for det første at den resultatbaserte fordelingen til undervisning er såpass mye høyere enn den resultatbaserte fordelingen til forskning, noe som kan bidra til at forskningsaktiviteten lett kan bli nedprioritert. I tillegg kan målstyringen føre til at man "glemmer" enhetens strategi og NTNUs hovedoppgaver som utvikling og forvaltning av kunnskap, utvikle sine kandidaters kompetanse og fornye samfunnet, men fokuserer på de områdene man måles på og får bevilgning ut i fra. Den siste store utfordringen som målstyringen kan føre med seg er vanskeligheten med å finne mål som passer for alle i en organisasjon, særlig da en såpass stor og fragmentert organisasjon som NTNU. Dette fører til målkonflikter, både på individnivå, instituttnivå, fakultetsnivå og universitetsnivå.

Nå som jeg har sett på målstyring går jeg over til neste styringsform jeg skal se nærmere på, som er normstyring.

4.3 Normstyring

4.3.1 Innledning

Det andre forskningsspørsmålet "På hvilke måter skaper normstyring utfordringer med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet" skal sammen med to andre forskningsspørsmål bidra til å gi et svar på oppgavens problemstilling.

Innenfor området normstyring og standardisering av normer og verdier ønsker jeg å se på hvilke måter dette skaper utfordringer med hensyn på å skape økt forskningsaktivitet. Jeg vil starte med å se på normer og verdier på universitetet generelt før jeg snevrer det inn mot forskning. Jeg vil så skrive om etikk før jeg fortsetter med verdibasert ledelse og misjonærorganisasjoner før jeg avslutter med temaet motivasjon.

4.3.2 Normstyring på universitetet

I NTNUs strategidokument "Internasjonalt fremragende 2020" er NTNUs verdigrunnlag nedfelt. Verdigrunnlaget kommer fra strategiplanen "Kreativ, konstruktiv, kritisk" fra 2001. Det står følgende om NTNUs verdigrunnlag:

NTNU bygger på grunnleggende demokratiske ideer om universitetet som en kritisk og uavhengig samfunnsinstitusjon. Åpenhet og høy etisk bevissthet skal prege hele NTNUs virksomhet.

NTNU vil ha et arbeids- og læringsmiljø som forener kreativt samspill, konstruktiv problemløsning og kritisk vurdering. NTNU skal legge til rette for medarbeidernes og studentenes medvirkning, og fremme toleranse på tvers av kjønn, livssyn og kultur.

NTNU søker nyskapende og bærekraftige løsninger på nasjonale og globale utfordringer.

(Kilde: NTNUs strategi NTNU 2020 – internasjonalt fremragende)

Dette nedfelte verdigrunnlaget legger føringer på hvordan NTNU som helhet skal framstå, i tillegg til at det definerer hvilke verdier det skal legges vekt på. Selv om dette verdigrunnlaget er lagd for hele universitetet, så er det mye som gjelder forskningsområdet, både hvordan man som ansatt skal oppføre seg, men også det som er nevnt i siste avsnitt er meget relevant. Det at NTNU har nedfelt at de søker nyskapende og bærekraftige løsninger viser at forskningen er et område som er viktig for at verdiene til NTNU skal synliggjøres.

Disse verdiene finnes som sagt i NTNUs strategidokument. Det går an å spørre hvor mange det er nedover i organisasjonen som har lest dette dokumentet. Jeg vil anta at det på instituttnivå kun er instituttledere og eventuelle nestledere som kjenner til dette. Ansatte som ikke jobber med ledelse eller virksomhetsstyring har trolig lite kjennskap til detaljene i strategidokumentet, og hvordan dette verdigrunnlaget skal legge basisen for oppførselen til hver enkelt ansatt.

4.3.3 Etikk

Marnburg (1998) som hevder at etiske normer og verdier er en veiledning til hva vi bør eller ikke bør gjøre. Han hevder videre at normer er standarder som skaper forventninger om en bestemt type adferd. NTNU har utviklet sin egen etikkportal, der forskningsetiske og personaletiske dilemma er fokusområdene. Også de personaletiske dilemmaene som er nevnt er dilemma som forskere lett kan komme bort i, da flere av er relatert til forskningsaktivitet som veiledning av ph.d.-kandidater. I den etiske begrunnelsen for etikkportalen hevdes det at i en ideell verden ville vi ikke trenge forskningsetikk, men at de har tatt utgangspunkt i at det er bra for forskerne å ha en sann erkjennelse av sin natur som feilbarlige. Etikkportalen viser til regelverk som er utviklet for NTNU, diverse nasjonale regelverk, internasjonale regelverk i tillegg til forskningsetisk lenkebibliotek og andre nyttige lenker som gir informasjon om ulike referansesystemer.

I intervjuene kom det fram flere etiske utfordringer som man kan oppleve på en forskningsinstitusjon. Det ene er forholdet mellom ph.d.-kandidater og deres veiledere. Veilederne er ofte den som har skaffet til veie midlene til prosjektet ph.d.-kandidaten er tilsatt på og derfor ansvarlig for at kandidaten har kommet seg inn i en lønnet ph.d.-stilling på universitetet. Veileder er også den som har potensial til å utvide ph.d.-kandidatens nettverk ved å presentere vedkommende for sitt eget nettverk og ta med kandidaten på konferanser, prosjektmøter og så videre. Dette maktforholdet mellom veileder og kandidat bør være avklart på forhånd, slik at de ikke står med forskjellige forventninger til hvordan forholdet dem imellom skal være. Sett utenifra formulerte en forsker fra SINTEF dette slik:

Du har den veldig private sfæren mellom han som gir deg mat og åpnet opp nettverk for deg. Det er mulig det også er et aspekt som gjør at flere dropper ut enn det som kanskje burde skje.

En annen utfordring er at i dag kan det oppleves som at det er lite kommunikasjon og mangelfull deling av praktisk informasjon. Det at man sitter på hvert sin kontor og forsker på hver sin ting uten å samhandle med resten av miljøet kan skape unødvendig misnøye. Noe så enkelt som at ikke alle vet at det finnes transkriberingsutstyr på faggruppen og selv skaffer til veie dette gjør at arbeidet både blir forsinket og dyrere enn om man hadde hatt kjennskap til at dette fantes på nabokontoret.

En tredje utfordring som kom fram under intervjuene er hvordan man skal forholde seg til upubliserbart materiale som ikke er ens eget:

En mastergradsstudent har deltatt i et prosjekt med et veldig spennende resultat som kunne vært publisert, det kunne man fått noe ut av om man hadde tid, men ofte forsvinner folk. Det samme har man med stipendiater, en stipendiat som er ferdig er ofte borte og det som eventuelt finnes av upublisert materiale som kunne vært gjort noe mer med, det er på en måte vedkommendes prosjekt, ikke instituttet, sånn som det fungerer i praksis. Det er noen prosjekter som blir stående og henge i løse lufta, det er ikke noen ressurser knyttet til å få publisert på det.

I dag oppleves det ikke som noen stor utfordring å måtte forholde seg til disse upubliserte resultatene ifølge vedkommende som tok opp dette i intervjuet da vedkommende jobber med mange overlappende prosjekter og ikke ville hatt kapasitet til å følge opp slike løse tråder.

4.3.4 Verdibasert ledelse

Busch (2011) fremhever at medarbeidere i kunnskapsorganisasjoner må ta et selvstendig ansvar for utføring og utvikling av egne arbeidsoppgaver. Dette er noe vitenskaplig ansatte ved universitetet er kjent med gjennom sin arbeidskontrakt og ”gjeldende retningslinjer for fordeling av arbeidstid til forskning og undervisning ved NTNU” som blant annet sier at ”Individuell fleksibilitet bør kunne forutsettes samtidig som den enkelte tilsattes behov og forutsetninger blir ivarettatt”

I det følgende skal vi derfor se nærmere på selvledelse.

Selvledelse

Som nevnt i teorikapitlet ble selvledelse definert som en prosess hvor individer får anledning til å kontrollere sin egen atferd og påvirke og lede seg selv ved å bruke et sett med spesielle atferdmessige og kognitive strategier av Manz (1986) og Manz og Neck (2004).

Adferdsmessige strategier, for å øke bevisstheten om hvordan egen atferd påvirker graden av måloppnåelse, må NTNUs mål kunngjøres ned til instituttnivå der de som produserer det universitetet måles på sitter. For at den enkelte skal kunne vurdere om ens adferd er i samsvar med de sentrale normene og verdiene i organisasjonen er det viktig at disse er godt kunngjort og implementert ned i organisasjonen. Datamaterialet for denne oppgaven kan tyde på at incentiver ikke er med på å påvirke publiseringen. Likevel fremhever flere respondenter at den har en virkning så lenge systemet er innført. Blant annet sa en forsker at:

Sånn sett syns jeg at det med incentivmidlene, selv om det ikke er så mye penger i forhold til den innsatsen du tross alt legger ned i å få skrevet artikler og så videre, så er det noe positivt med at du får oppmerksomhet rundt det. (...) Mer symbolverdien enn den pengeverdien tror jeg.

En forsker som jobber på en enhet som gir incentiver til veiledere for ph.d.-kandidater som har disputert sa følgende:

Det er ikke mye det er snakk om, det er bare driftsmidler, så det er ikke noe som utløser noe veldig spesielle, det er ikke sånn at man virkelig tar seg sammen, gjør veldig, skal jeg si dramatiske ting for å få folk gjennom av den grunn tror jeg. Det er bare en sånn liten belønning som nesten er sånn symbolverdi.

Respondentene legger vekt på indre motivasjon, men fremhever effekten av ekstern motivasjon så lenge den finnes. Det kan på den ene siden tyde på at incentivene har en virkning. Særlig når den først har vært innført, vil det nok bli svært merkbart om de forsvinner, selv om flere mener de ikke er spesielt viktig i den størrelsen de er på per i dag. På den andre siden tyder dette på at forskerne drives av selve jobben og oppnår tilfredsstillelse av å utføre arbeidsoppgavene sine.

Dette var et tema som mange var inne på under intervjuene. Da vi snakket om incentiver, og da særlig for publisering kom det fram i alle intervjuene at økonomiske incentiver ikke var det som drev den enkelte. Alle synes det var greit å få noen tusenlapper ekstra for den jobben de hadde gjort, men det var ikke derfor jobben ble utført. Den verdien de økonomiske incentivene har, er mer en symbolverdi enn en økonomisk verdi kom det fram i flere intervju. Dette var likt både hos alle forskerne jeg snakket med, uansett hvilket nivå de er på, hvilket institutt eller om de jobber hos NTNU eller SINTEF. Hos NTNU var det som forskerne nevnte mest at fokus på publisering var det som var viktig og som gjorde at man følte man ble sett når man hadde fått akseptert en publikasjon. Ved IØT blir det i tillegg til økonomiske incentiver som blir fordelt årlig satt pris på de som publiserer ved at det serveres kake og blomster på felleslunsj for å markere dette.

Indre belønningsstrategier, når realisering av sentrale verdier i organisasjonen skaper en indre belønning blant medarbeiderne. I flere av intervjuene kom det fram at det var jobben i seg selv om var motivasjonen. Som akademiker er det å få jobbe med forskning og undervisning veldig motiverende hevdet flere av respondentene. Både det å skaffe til veie prosjektmidler slik at man kan tilsette ph.d.-kandidater, få de gjennom studieløpet og å publisere artikler og bøker motiverer forskerne, blant annet ordla en forsker seg slik:

Årsaken til at jeg vil ta inn stipendiater er å få gjort forskning, for jeg må jo bare innrømme at nesten all forskningen jeg gjør, gjør jeg gjennom stipendiater eventuelt masterstudenter. Jeg har ikke tid til å gjøre så mye selv lenger, dessverre. Så det er jo det som er hovedmotivasjonen, det er den morsomste delen med jobben. Så da tar man heller på seg litt ekstraarbeid, for det er jo det, men det er i hvert fall et morsomt ekstraarbeid.

Manz (1986) og Manz og Neck (2004) hevder at kognitive strategier legger vekt på å skape en positiv innstilling og positive forventninger med hensyn til å realisere organisasjonens sentrale verdier.

Som nevnt under diskusjonen om NTNUs verdigrunnlag er ikke verdiene kjent ned i organisasjonen. Utfordringen for normstyring ved universitetet er at fokuset er rettet mot sektormålene og de indikatorene den resultatbaserte bevilgningen baserer seg på. Så både atferdsmessige strategier, indre belønningsstrategier og kognitive strategier som sikter seg inn mot organisasjonens sentrale verdier er lite brukt på instituttnivå ut i fra det datamaterialet jeg har hatt tilgjengelig.

4.3.5 Misjonærorganisasjoner

Mintzbergs begrep ”misjonærorganisasjon” kan passe på universitetet da dette begrepet beskriver organisasjoner som baserer seg på standardisering av normer, indoktrinering og en sterk ideologi.

Flere av dem jeg snakket med kom inn på at akademikerne er drevet av en sterk ideologi og interesse for faget sitt. De kunne fått jobber i næringslivet med mye høyere lønn og flere goder enn de har i dag, men likevel velger de å jobbe på universitetet. Også de å søke på eksternfinansierte prosjekter ble av enkelte sett på som ideologistisk virksomhet da man bruker mye tid på å skaffe til veie midler slik at stipendiater og post.doc’er skal få seg en jobb.

4.3.6 Motivasjon

Under intervjuene snakket jeg med alle intervjuobjektene om motivasjon relatert til de tre forskningsaktivitetene eksternfinansierte prosjekter, ph.d.-produksjon og publisering.

Det er forskjellig hvilke områder det finnes nedfelte økonomiske incentiver på i dag hos de ulike instituttene på NTNU, men mye tyder på at de fleste har incentivmidler for publisering. Hos IØT praktiseres dette ved å sette av et beløp i budsjettet hvert år for å gi incentiver til økt publisering. Dette beløpet kan variere fra år til år. Tildeling til hver forfatter skjer etter samme prinsipp som fordeling av midler til instituttet gjennom inntektsfordelingsmodellen. Publikasjonene vektet etter nivået på publiseringskanalen i tillegg til at det er ulik vekt for tidsskrift, artikkel i antologier og monografier. Også SINTEF har en resultatbasert fordeling av midler til avdelingene ut i fra publiseringen i forrige periode.

Intervjuresultatene viser at incentivene ikke er med på å påvirke publiseringen, hyppigheten eller hvilket nivå man publiserer på. Det vil trolig hjelpe på det å få publiseringen registrert i forskningsdatabasen CRISTIN (Current Research Information SysTem In Norway). CRISTIN er et felles forskningsdokumentasjonssystem for universitet- og høyskolesektoren, instituttsektoren og de regionale helseforetakene. Registreringen i CRISTIN rapporteres til DBH (Database for statistikk om høyere utdanning) og er nødvendig for at institusjonen skal få uttelling i den resultatbaserte bevilgningen.

Selv om forskerne har en egenverdi av å rapportere så må de pushes.

forklarte en forsker, mens en annen sa:

Vi får en viss sum penger fra SINTEF for hver publikasjon vi forfatter. Selvsagt litt korrigerert, hvor attraktiv den publikasjonen, eller hvor du publiserer er, akkurat samme kategoriseringen som NTNU bruker. Det er typisk sånn viktig for institusjonene, den pengestrømmen der, men jeg vet ikke hvor stor tenning den aksien der har på individnivå i førstelinjen, som faktisk utfører forskningen.

Dette siste sitatet viser at respondenten mener at det økonomiske incentivet man mottar når man publiserer, ikke er det som driver forskerne til å publisere.

På området eksternfinansierte prosjekter det ingen som jeg snakket med som kjente til noen økonomiske incentiver utenom ekstra lønn, prosjektlederhonorar, som brukes på noen prosjekter. Denne ekstrabetalingen kan motivere, men ikke minst det å få tilgang til spennende data eller felt er motiverende med eksternfinansierte prosjekter, som en forsker uttrykte:

Det spørsmålet folk alltid stiller er : What's in it for ME?.Så det må være noe for den som driver forskningen, overtidsmidler eller tilgang til spennende data eller felt”.

Da SINTEF lever av oppdragsforskningen, er det å skaffe prosjektmidler er et være eller ikke være, og incentiver er ikke like viktig som for NTNU der det å skaffe prosjektmidler ikke nødvendigvis er en hovedprioritet for de ansatte.

Når det gjelder ph.d.-produksjon, kan et incentiv være et rundsumbeløp til veileder for hver kandidat som fullfører. Dette vil i følge flere av intervjuobjektene være et lite beløp i forhold til den innsatsen man legger ned og vil ikke påvirke aktiviteten. Å veilede stipendiater er ekstraarbeid, men et morsomt ekstraarbeid og det gjør at man får gjort forskning som er hovedmotivasjonen ved jobben. Frikjøp fra undervisning kan være et incentiv, men så er også undervisningen viktig for å holde kontakten med studentene. Som det kom fram i ett intervju:

Jeg har hatt 20 % frikjøp tror jeg det var, i forbindelse med å jobbe tverrfaglig, men jeg fant ut at det er helt meningsløst, det kommer ikke noe ut av det. Man ender opp med å undervise og veilede like mye som før, spesielt veiledning som jeg bruker vel så mye tid på som undervisning, så er det noe med at man har de veilederforpliktelsene over flere semester, spesielt på pd.h. En annen ting er at når det kommer studenter og har spennende prosjekter og spør om veiledning har man lyst til å veilede. Frikjøp er ikke så effektivt med mindre man er fullstendig frikjøpt og er helt fritatt for undervisning.

Dette viser at frikjøp ikke nødvendigvis kan ses på et incentiv da det gjør at man ikke har mulighet til å gjøre deler av jobben man synes er gøy. Flere kom inn på at de kunne tjent mye mer i privat næringsliv enn som vitenskapelig ansatt på universitetet, og at det kan tyde på at det ikke er pengene som er viktige, men den faglige motivasjonen. Dette bekrefter Herzbergs (1966) motivasjonsfaktorer. Den individuelle drivkraften er det som motiverer til å gjøre en god jobb. En forsker hevdet at:

Min erfaring er at økonomi i seg selv er veldig lite motiverende i et akademisk miljø. Ok, hvis det ikke er på plass så er det et stort problem, men hvis man sett og vis tar utgangspunkt i at man sitter i et miljø som sett og vis har en sunn basisøkonomi, og man på en måte kan leve et rimelig liv enten man driver med undervisning, utdanning, forskning som fast ansatt, eller om man driver i SINTEF med oppdragsforskning, så får man liksom ikke kjempetennning av de titusenlappene man får pr publikasjon.

Det ble nevnt i et intervju at mange av de vitenskapelig ansatte har vært lenge ved universitetet og ble kanskje ansatt i en tid med andre verdier og det var kanskje ikke det samme fokuset på publisering og eksternfinansiert aktivitet tidligere som det er i dag.

Det er en utfordring å finne noe felles som motiverer alle ansatte. Konklusjonen etter intervjurunden min er at de aller fleste kom inn på at økonomiske incentiv ikke var viktige, men nå som de først var der, så burde de heller ikke fjernes. Jeg forsøkte å få forslag til hva som kunne være motiverende, men det var få konkrete eksempler. Flere av informantene foreslo oftere forskningstermin som belønning for gode resultater, blant annet formulert slik:

Men vi har forskningstermin hvert femte år, det synes jeg er en veldig god løsning. Men altså, jeg har ganske mange sånne skriveprosjekter som jeg holder på med nå, og nå skal jeg ha forskningstermin fra høsten av, men jeg kunne godt ha brukt en hyppigere forskningstermin til fornuftige ting. Altså, det er ting som skulle vært skrevet, som skulle vært brukt mer tid på, hyppigere enn hvert femte år.

Dette er en stor økonomisk utfordring, da om dette skal ha noe motivasjonseffekt må det skje hyppigere enn i dag, og dette blir en stor kostnad med innleie av vikarer for å dekke opp undervisningen. Ikke er det bare en stor kostnad, men innenfor mange fagområder er det også vanskelig å skaffe kvalifisert arbeidskraft. I dag kan det innvilges forskningstermin hvert femte år gitt at visse krav er oppfylt, og man prioriterer blant annet ut i aktiviteter siden sist forskningstermin som publisering, veiledning av master- og doktorgradsstudenter og byrdefulle administrative oppgaver.

En annen utfordring er at ansatte har ulike verdier. Noen publiserer kanskje ikke vitenskapelige artikler, men velger andre måter å formidle fag og forskning på. Man må finne ut hva grunnen er, har de ikke noe å publisere, eller prøver de hardt men får det ikke til. Som en forsker forklarte det:

(...)om man pusher det bare littegranne kan det utløse en veldig mobbeaktig situasjon at de som ikke publiserer og som kanskje sliter med det allerede kommer i en enda dårligere situasjon, og det er kanskje ikke ønskelig da.

Ledelsen må derfor trå varsomt om man skal gå inn på dette området med sine ansatte i fare for å skape nye problemer.

4.3.7 Oppsummering normstyring

Som vist i dette delkapittelet kan normstyring skape mange utfordringer for universitetet for å kunne nå målet om økt forskningsaktivitet. Det som jeg anser som de største utfordringene er for det første å få NTNUs verdigrunnlag kjent nedover i organisasjonen slik at man jobber med atferdsmessige strategier, indre belønningsstrategier og kognitive strategier nedover i organisasjonen. En annen utfordring med normstyring er etiske utfordringer, som for eksempel maktrelasjonene mellom veileder og ph.d.-kandidater. Den siste store utfordringen med normstyringen gjelder motivasjon. Ulike personer motiveres av ulike ting, og konklusjonen etter intervjuene er at respondentene legger vekt på indre motivasjon, men de fremhever effekten av ekstern motivasjon så lenge den allerede finnes.

Normstyring var den andre styringsformen jeg har sett på. Den tredje og siste styringsformen jeg har valgt å se på er markedsstyring som omtales i neste delkapittel.

4.4 Markedsstyring

4.4.1 Innledning

Det tredje forskningsspørsmålet ”På hvilke måter skaper markedsstyring utfordringer med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet” skal sammen med de to foregående forskningsspørsmål bidra til å gi et svar på oppgavens problemstilling.

I dette delkapittelet skal jeg se nærmere på markedsstyring og hvilke utfordringer denne styringsformen skaper for forskningsaktiviteten på universitetet. Jeg vil starte med å se på markedsstyringen generelt på universitetet før jeg konsentrerer det inn på forskningsaktivitet og ned på instituttnivå. Deretter vil jeg presentere hvilke ulike prinsipal-agent konstellasjoner før jeg skriver om forvaltere. Avslutningsvis vil jeg skrive om målestokkanalyse før jeg vil se på de viktigste utfordringene markedsstyringen skaper.

4.4.2 Markedsstyring på universitetet - samarbeid med industri og næringsliv

NTNU har et tett samarbeid med industrien. Dette gjelder særlig de tekniske fakultetene/instituttene. Dette samarbeidet med næringslivet kan føre til en markedsstyring av utdanningstilbudet, noe som har både fordeler og ulemper. Fordelene med at markedet styrer hvilke emner og fagkombinasjoner som tilbys er blant annet at det fører til en utdanning som næringslivet mener er hensiktsmessig for at de skal få best mulig utbytte av å tilsette studentene når de er ferdigutdannet. I tillegg gjør det valget for studenter enklere når det finnes ferdige fagpakker å velge i. Når bedriftene gir studenter muligheter til å skrive masteroppgaver med case fra sine bedrifter får de både mye gratis konsulenthjelp, i tillegg til at de får muligheten til å bli bedre kjent med studentene og får gjennom et halvår eller år som samarbeidet varer mulighet til å vurdere om dette er en kandidat de kunne tenke seg å ansette etter studiet. Vitenskapelige ansatte verdsetter samarbeidet med næringslivet høyt og en av informantene sa i intervjuet:

Ikke minst synes jeg det er viktig å ha industrirelaterte prosjekter der du rett og slett er ute og har dialog med industrien som skal ta imot våre kandidater senere. Også det med forskningsbasert undervisning. Det at du er ute og i dialog med andre og tar det med inn i undervisningen.

Utfordringer med denne markedsstyringen av utdanningstilbudet er at den bryter med NTNUs verdigrunnlag om å være en uavhengig samfunnsinstitusjon i tillegg til at det kan føre til at andre utdanningsretninger enn de profesjonsbaserte blir nedprioritert.

Også innenfor forskningsområdet er det både fordeler og utfordringer med markedsstyring. En forsker ved SINTEF uttalte i intervjuet:

Meningen min er at universitetet er helt uegnet til å drive med oppdragsforskning. (...) Da gjør du ett eller annet med universitetet, som på en måte skal være orientert mot

grunnforskning og utdanning og kunnskapsutvikling for unge mennesker som skal lære mer. Universitetet burde vært finansiert over statsbudsjettet med et begrenset behov for eksternfinansiering da det tar så mye fokus. Så gjør det noe med den akademiske integriteten å drive å kave rundt i et oppdragsmarked for å få penger.

Markedsstyringen kan føre til et større fokus på prosjekter hvor det er mye penger å hente enn de prosjektene som er fordelaktige for grunnforskningen ved universitetet.

4.4.3 Prinsipal-agentforholdet

Ifølge agentteorien (Davis, Schoorman og Donaldson (1997)) forsøker både agentene og prinsipalene og oppnå størst mulig nytte med minst mulig kostnader. Hvem som er agenter og hvem som er prinsipaler kan defineres på ulike måter. Jeg vil nå ta for meg ulike konstellasjoner som kan være aktuelle på et universitet.

Kunnskapsdepartementet som prinsipal og universitetsledelsen som agenter.

Kunnskapsdepartementet følger opp budsjettvedtak og forutsetninger fra Stortinget og utleder forutsetninger og krav av dette. Universitet har en helt sentral rolle i å møte samfunnets behov for kunnskap og kompetanse, og skal forvalte bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet.

Davis, Schoorman og Donaldson (1997) hevder at agentkostnader oppstår fordi agentene maksimerer sin nytte på bekostning av prinsipalen og at dette kan reduseres med internkontroll. I tildelingsbrevet fra Kunnskapsdepartementet til NTNU for 2011 står det:

Det er viktig at institusjonene har en god intern styring og kontroll for å sikre målrettet og kostnadseffektiv drift, pålitelig ekstern regnskapsrapportering, og overholdelse av lover og regler. Institusjonene skal følge opp områdene etiske retningslinjer, Riksrevisjonen og Sivilombudsmannen, økonomiforvaltning, forvaltning av bygninger og lokaler, rapportering til DBH og sikkerhet og beredskap.

I tillegg blir det presisert at som et statlig forvaltningsorgan er universitetet underlagt en rekke særlover for offentlige virksomheter og det er særlige krav og forventninger til resultater og åpenhet om institusjonens virksomhet. Institusjonens rapportering er ifølge tildelingsbrevet viktig for å skape åpenhet om sektorens utvikling og resultater.

Denne rapporteringen kan ses på som et tegn på at Kunnskapsdepartementet ser på universiteter og høyskoler som agenter som må kontrolleres.

Universitetsledelsen som prinsipaler og instituttledelsen som agenter

Utfordringene med at man ser på instituttledelsen som agenter, er de kan velge å fokusere kun på det som er viktig for sin enhet. Instituttene har sine egne mål, og sine egne strategier. I tillegg kan instituttene velge å fokusere på å tilpasse seg inntektsfordelingsmodellen og dens

fordeling slik at de maksimerer utbetalingen til egen enhet, uten å jobbe for å nå enhetens strategier som kan være til interesse for både ansatte og studenter ved enheten.

Selvfølgelig kan man si at med de indikatorene som er satt, vil man likevel sikte hovedinnsatsen inn mot områder som er viktige for NTNU. Men for eksempel i en prosess med å søke om prosjektmidler kan en enhet velge å jobbe for seg selv og ikke involvere andre enheter om dette gir høyest uttelling for enheten, selv om et samarbeid med andre enheter på universitetet kunne ført til høyere nytte for NTNU samlet sett.

Ifølge nettsidene til økonomiavdelingen ved NTNU skal det være en intern oppfølging månedlig på hver enhet hvor formålet er å oppdage avvik på et tidlig tidspunkt. Den løpende virksomhetsstyringen innebærer en løpende vurdering av handlingsplaner, aktivitetsplaner og langtidsplaner med tilhørende budsjetter. Hvert tertial skal fakultetene utarbeide en rapport hvis formålet er å gi styret og ledelsen et godt bilde av status når det gjelder grad av måloppnåelse og eventuelle økonomiske avvik.

Instituttledelsen som prinsipaler og vitenskapelig ansatte som agenter

Når man kommer ned på instituttnivået begynner personene å bli såpass få at oppførselen kan bli personavhengig. Ledelsen er selv vitenskapelige ansatte ved enheten, og har et forhold til dem man jobber sammen. Dette forholdet kan påvirke hvordan oppførselen blir.

Det kom fram flere antydninger i intervjuene som kan tyde på at vitenskapelige ansatte kan opptre som agenter overfor instituttledelsen og universitetet som prinsipaler. Blant annet sa en vitenskapelig ansatt:

Det er litt viktig for NTNU systemet og ikke tro at vi som har vitenskapelige stillinger er avhengige av søknadene. Strengt tatt kunne man bare legge ned all søknadsskrivning fordi at det er bare bortkastet tid mesteparten av det... uten at det hadde noen konsekvens for hver enkelt av oss.

mens en annen var inne på det samme i sin argumentasjon:

Hvis man skal se litt kynisk på det, så kunne man levd veldig godt som professor her og gjort minimalt med innsats og fått ei grei nok lønn. Ikke så veldig mye mer man normalt sett vil få med å stå på fryktelig mye mer.

Ingen av disse utsagnene bekrefter at de vitenskapelige ansatte er agenter, men det viser at begge disse to ser muligheten til å opptre opportunistisk og gjøre det en selv har lyst til. Det er fordelaktig for universitetet at alle de jeg snakket med hadde lyst til å veilede ph.d.-kandidater, publisere og skaffe prosjektmidler.

4.4.4 Forvalterteori:

Som jeg var inne på i teorikapittelet hevder Davis, Schoorman og Donaldson (1997) at forvalteren realiserer avveining mellom personlige behov og organisatoriske mål og har tiltro til at ved å jobbe mot organisatoriske, kollektive interesser blir personlige mål nådd. Datamaterialet for denne oppgaven kan tyde på at de vitenskapelige ansatte opptrer som forvaltere og ikke agenter da de opplever en indre motivasjon av den jobben de utfører.

4.4.5 Målestokkanalyse:

Som nevnt i teorikapittelet mener Andersen og Pettersen (1995) at det ikke er bare prestasjonsmål som skal sammenlignes, men også prosessene i tillegg til at man sammenligner seg med tilsvarende organisasjoner. Etter å ha intervjuet både forskere og en administrativ ansatt ved SINTEF, kommer det fram at SINTEF har noen metoder og rutiner som kan være nyttige også for NTNU. NTNU er på vei i retning av SINTEF sine definisjoner på de ulike rollene i et prosjekt, men mangler den rollen som SINTEF kaller kvalitetssikrer. Under et av intervjuene på SINTEF fikk jeg utdelt en presentasjon der de ulike rollene var presentert. Kvalitetssikreren har ansvar for:

- Å bidra til at prosjektet blir gjennomført etter anerkjente faglige prinsipper
- Å sette seg inn i kontraktens faglige betingelser
- Å utføre kvalitetssikring av prosjektplanen
- Å utføre faglig/vitenskapelig kvalitetssikring av leveransen, herunder
- Å kvalitetssikre del-leveranser
- Å verifisere at faglig/vitenskapelig nivå på leveransen møter prosjektets målformulering
- Kvalitetssikrer kan delta aktivt i prosjektarbeidet, men ikke utføre kvalitetssikring av egne prosjektrapper/-arbeider.

Service var et område de jeg snakket med på SINTEF var opptatt av, både forskere og administrativ ansatt. Dette kommer fram i sitat som:

Et stikkord for god administrativ drift er at man skal være serviceinnstilt. Det må vi som forskere på SINTEF være overfor eksterne oppdragsgivere. Ikke så betingelsesløst, for all del, men vi er vant til å være det, og vi stiller de samme kravene til staben her.

og:

Vi er en støttegruppe for forskerne, vi prøver å hjelpe dem så godt vi kan slik at de får tid til å forske istedenfor å holde på med administrative ting. Dagene går med til alskens spørsmål fra forskerne. Vi er rett og slett gode hjelpere, vi prøver å hjelpe dem på alt, vet vi det ikke selv så vet vi i hvert fall hvem som kan hjelpe dem.

Andre ting som gjøres ved SINTEF som det kan vurderes om egner seg for universitetet eller ikke er individuell avlønning som en av forskerne der kom inn på under intervjuet:

Du kunne helt sikkert kunne tatt ut den type ting, belønnet ting rett og slett på lønnslippen for det du faktisk presterer.

Dette er ikke vanlig praksis ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse nå, og er heller ikke en del av instituttets strategi for de neste fire årene. Men en av de nye strategiene er ”å videreutvikle incentivordninger (så vel ikke-økonomiske som økonomiske) som er grunnlagt på kjente og aksepterte kriterier, og synliggjøre disse ordningene”.

En tredje ting som kom fram i intervju med SINTEF som Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse kan lære av er tilgjengeligheten av publikasjoner og andre materiale man har jobbet med for sine kollegaer:

(...) sørge for å gjort den (publiseringen) tilgjengelig. (...) konferansepaper som ikke er formelt publisert men som er greit for oss å vite hva kollegaene våre har skrevet, hva de har vært involvert i av skriving. (...) Vi har bevisst laget den fysisk, sånn at folk i alle fall skal kunne se på den, ta på den, og skulle du ikke være der så får du skamme deg litt for det og prøve å være der til neste år. (...) jeg tror at det er viktig at både forskere og studenter vet hva som er publisert slik at de kan sitere det.

Slik det er i dag finnes det ingen lett tilgjengelig oversikt over hva som er publisert eller hva det arbeides med rundt om på enheten. Det ble også nevnt i intervju med forsker fra instituttet: ”Det burde jo stått i årsrapporten, publikasjoner fra 2010. Og de forskningsgruppene som har vært aktive”. Så lenge noe ikke kommer under copyright-rettigheter burde dette være noe som enkelt kunne innføres slik at man fikk mer fokus på hva som skjer i tillegg til at man får framhevet ikke bare dem som har publisert mye men også få fram konferansepaper og andre arbeider.

I tillegg til å sammenligne seg med SINTEF kan Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse sammenligne seg med andre enheter ved NTNU. Særlig det ene andre instituttet ved NTNU jeg intervjuet noen fra hadde mye vi kunne lære ifra, både av administrative rutiner, men også hvordan instituttet organiserer seg og håndterer incentiver. For eksempel bruk av slutføringsstipend for å hjelpe ph.d.-kandidatene til å få fullført avhandlingen sin og disputert når stipendmidlene er slutt:

Vi ser jo så fort stipendperioden er over, og hvis det ikke er rom for utvidelse på instituttet og de får seg eksterne jobber - da kan det gå riktig så gærnt, de blir opphengt i jobben, og har rett og slett ikke tid til å fortsette med oppgaven sin. Slik at vi prøver å holde de innomhus så langt som mulig ut i løpet da.

NTNU har bedre muligheter til å jobbe videre med en sak. Når SINTEF er ferdig med en rapport er det over på neste prosjekt. Men NTNU kan bruke de samme dataene til mange publikasjoner i flere år.

Markedsstyringen skaper utfordringer for forskningsaktiviteten på den måten at den uavhengige grunnforskningen kan forsvinne til fordel for oppdragsvirksomhet og forskning ut i fra hva næringslivet mener er viktig, ikke samfunnet generelt.

Det er en utfordring å finne noen å sammenligne seg med som har akkurat de samme rammebetingelsene som seg selv. For eksempel har SINTEF helt andre rammebetingelser enn oss da de er en forskningsinstitusjon, ikke et universitetsinstitutt, det ene instituttet jeg pratet med hadde en helt annen tilgang på prosjektmidler enn oss og det andre instituttet hadde mye færre prosjekter og andre utfordringer enn oss. Som et teknologiinstitutt på et samfunnsvitenskapelig fakultet er det lite hensiktsmessig å sammenligne seg med de andre enhetene der, men bør heller se om teknologifakultetene for å finne sammenlignbare enheter.

Markedsstyringen kan være en utfordring for forskningsaktiviteten da den fører mye rapportering med seg, og de ansatte kan føle at tiden deres går med til rapportering framfor forskningsaktivitet. SVT-fakultetet innførte fra 1.1.2011 en sjekklister som må godkjennes av instituttleder og dekanus før en prosjektsøknad kan sendes inn. Dette er blant annet kommet for å unngå at prosjektsøknader sendes inn og NTNUs ressurser bindes uten at instituttleder og fakultetet kjenner til dette. Selv om de fleste har hatt ryddige prosesser har det vært nødvendig å innføre dette for å fange opp de som har forpliktet seg til aktivitet som ikke er forenelig med enhetens strategi, og i tillegg har kanskje ikke enheten hatt den nødvendige kapasitet i laboratorium eller menneskelige ressursene til å ta seg av dette. Mens forskerne fra SINTEF ser på en slik godkjenningssprosess som helt naturlig:

Det er jo en ting professorer ikke alltid, det å klarere en søknad, her hos oss er det et klart system hvem som kan godkjenne at et prosjekt leveres inn osv, du får ikke lov uten videre, professorer er vel godt vant til å binde opp seg selv, NTNU og alle mulig andre uten å spørre noen.

Jeg forklarte at det ved årsskiftet ble innført en sjekklister som må godkjennes av dekanus før en prosjektsøknad kan sendes inn og fikk da følgende kommentar tilbake:

Da skal dere få det gøy hvis det nå... Ta en banal ting, hvis man vet at det søkes om ett eller annet prosjekt, hvis man vet at det har må godkjennes av, jeg vet ikke, dekan/prodekan/rektor eller noen, så hjelp da denne vitenskaplig ansatte med å få en avtale eller sørg for at elektroniske signaturer, hvis det er akseptabelt, er tilgjengelige, sørg for at ikke en førsteamanuensis bruker mye av tiden sin på å lete opp feil

prorektor. (...). "Nå har jeg ordnet, jeg har sjekket kalenderen hans, han er der kl 11. Så da kan du gå for å få underskrift, eller vil du jeg skal gjøre det for deg?" Det er veldig praktiske småting, men det trengs og det hjelper. Sekretæren må springe en del mellom her og hovedbygget på Lerkendal.

Reaksjonen var litt annen fra NTNU-forskerne:

(...)det vil ikke hjelpe på når det gjelder å få opp nye prosjekter. Det kan i verste fall føre til at man velger å legge prosjekter til andre steder

uttalte en forsker, mens en annen sa:

Ja... Det vil vel sannsynligvis føre til at færre søknader blir sendt, og det kan jo være like greit (...) Hvis andre legger ned mye arbeid kan det jo ha en hensikt, men for min del, jeg begynner ikke på søknadene før jeg må, så hvis det er administrative prosesser som forsinker det så kan jeg bare egentlig glemme å begynne.

4.4.6 Oppsummering

Som vist i dette delkapittelet kan markedsstyring skape mange utfordringer for universitetet for å kunne nå målet om økt forskningsaktivitet. Det som jeg anser som de største utfordringene med markedsstyringen er for det første at den uavhengige grunnforskningen forsvinner til fordel for oppdragsvirksomhet og forskning ut i fra hva næringslivet finner viktig, ikke samfunnet generelt. Dette trenger ikke nødvendigvis være en utfordring for forskningsaktiviteten isolert sett, men er en viktig utfordring for forskningsaktivitet relatert til NTNUs mål. En annen utfordring er at den akademiske integriteten blir påvirket av å måtte ”kave rundt” i et oppdragsmarked for å skaffe prosjektmidler. Markedsstyringen skaper også utfordringer for økt forskningsaktivitet da prinsipal- og agentforhold lett kan oppstå. Målestokkanalysen kan være en utfordring for økt forskningsaktivitet da det er vanskelig å finne sammenlignbare enheter og man kan komme fram til utfordringer som ikke er relevante for en selv.

5. Oppsummering

5.1 Oversikt

Jeg vil i dette kapittelet oppsummere hovedkonklusjonene i min oppgave og knytte disse til problemstillingen.

5.2 Hovedfunn

Jeg gjentar problemstillingen:

”Hvilke styringsmessige utfordringer står et universitetsinstitutt overfor med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?”

Diskusjonen i kapittel fire førte meg fram til følgende hovedutfordringer i forhold til å øke forskningsaktiviteten:

Målstyringsmessige utfordringer:

De målstyringsmessige utfordringene kan oppsummeres som målkonflikter. En viktig utfordring er at den resultatbaserte fordelingen til undervisning er såpass mye høyere enn den resultatbaserte fordelingen til forskning. En annen utfordring er at målstyringen kan føre til at man ”glemmer” enhetens strategi, men fokuserer på de områdene man måles på og får bevilgning ut i fra. Det at det er vanskelig å finne mål som passer for alle i en organisasjon er også en utfordring.

Normstyringsmessige utfordringer:

Viktige utfordringer på dette området er etiske utfordringer som maktrelasjonen mellom veileder og ph.d.-kandidat samt hvordan forholde seg til upublisert materiale. I tillegg er det en utfordring for å øke forskningsaktiviteten at NTNUs verdigrunnlag er lite kjent nedover i organisasjonen. I tillegg er det en utfordring at respondentene legger vekt på indre motivasjon, men fremhever effekten av ekstern motivasjon så lenge den finnes.

Markedsstyringsmessige utfordringer:

Markedsstyringen skaper utfordringer for økt forskningsaktivitet da den uavhengige grunnforskningen forsvinner til fordel for oppdragsvirksomhet og forskning ut i fra hva næringslivet finner viktig, ikke samfunnet generelt. I tillegg blir den akademiske integriteten blir påvirket av å måtte ”kave rundt” i et oppdragsmarked for å skaffe prosjektmidler.

Prinsipal og agentforhold skaper også utfordringer for økt forskningsaktivitet.

Målestokkanalysen kan være en utfordring for økt forskningsaktivitet da det er vanskelig å finne sammenlignbare enheter og man kan komme fram til utfordringer som ikke er relevante for en selv. Jeg kan oppsummere ved å si at dette ikke er et enkelt område å forbedre seg på. Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse står overfor mange utfordringer, noe de har til felles med mange universitetsinstitutt.

5.3 Videre forskning

Oppgaven har avdekket noen forhold det kan være interessant og se nærmere på. Blant annet kan det være nyttig å studere de tiltakene andre enheter ved NTNU har tatt i bruk for å øke forskningsaktiviteten, samt lære av de mange rutinene de har ved SINTEF. Det kan også være interessant å prøve ulike incentivordninger for å se hvilken påvirkning de har på forskningsaktiviteten.

6 Litteratur

Litteratur:

- Abbott, A. (1988). *The System of Professions*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Andersen, B. og Pettersen, P.G. (1995). *Benchmarking*. Oslo: Tano
- Bolman, L.G. og Deal, T.E. (2007). *Reframing Organizations. Artistry, Choice and Leadership*. Nytt perspektiv på organisasjon og ledelse: strukturer, sosiale relasjoner, politikk og symboler. Oslo. Ad Notam. (Finn utgavenr)
- Busch, T. (2011). Verdibasert ledelse i offentlige kunnskapsorganisasjoner. I: Irgens og Wennes (red). *Kunnskapsarbeid – om kunnskap, læring og ledelse i organisasjoner*. Bergen: Fagbokforlaget
- Busch, T. og Vanebo, J.O. (2003). *Organisasjon og ledelse Et integrert perspektiv*. Oslo. Universitetsforlaget. 5. utgave.
- Carter, N. (1991). Learning to measure performance: The use of indicators in organizations. *Public Administration*, 69 (1):85-101.
- Christensen, T., Læg Reid, P., Roness, P.G. og Røvik, K.A. (2006) *Organisasjonsteori for offentlig sektor*. Oslo. Universitetsforlaget.
- Davis, J.H., Schoorman, F.D. og Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management Review*, 22: 20-47.
- Dutton, J.E., Dukerich, J.M. og Harquail, C.V. (1994). Organizational Images and Member Identification. *Administrative Science Quarterly*, 39: 239-263.
- Freidson, E. (2001). *Professionalism – the Third Logic*. Cambridge: Polity Press.
- Hackman, J.R. og Oldham, G.R. (1980). *Work Redesign*. Reading. Massachusetts. Addison-Wesley.
- Hackman, J.R., Oldham, G.R., Janson, R., og Purdy, K. (1987). A New Strategy for Job Enrichment. I: Boone, L.E. og Brown, D.D. (red). *The Great Writings in Management and Organizational Behavior*. New York. Random House.
- Herzberg, F. (1966). *Work and Nature of Man*. Cleveland, Ohio: World.
- Hofstede, G. (1991). *Culture and Organizations: Software of the mind*. London: McGraw Hill.
- House, R.I. (1996). Path-goal Theory of Leadership: Lessons, Legacy and a Reformulated Theory. *Leadership Quarterly*, 7: 323-352.

- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*, Høyskoleforlaget AS, 2. utgave 2005
- Jensen, M. og Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- Kjeldstadli, K. (1997). *Å analysere skriftlige kilder*. I: Fossåskaret, E. m. fl.(red.) *Metodisk feltarbeid. Produksjon og tolking av kvalitative data*. Oslo: Universitetsforlaget. s. 207-234.
- Kvale, S. (2008). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, 11. opplag.
- Lawler, E.E. (1986). *High involvement management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lawler, E.E. (1992). *The ultimate advantage*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Manz, C.C. (1986). Self-leadership: Toward an Expanded Theory of Self-influence Processes in Organizations. *Academy of Management Review*, 11: 585-600.
- Manz, C.C. og Neck, C.P. (2004). *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*, 3. Utgave. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Manz, C.C. og Sims, H.P. Jr. (1991). SuperLeadership: Beyond the Myth of Heroic Leadership. *Organizational Dynamics*, 19: 18-35.
- Manz, C.C. og Sims, H.P. Jr. (2001). *The New SuperLeadership: Leading Others to Lead Themselves*. San Fransisco: Berett.
- Marnburg, E. (1997). *Næringsliv, konsultasjon og etikk*. I: Marnburg, E. (red.), *Bedriftskonsultasjon*, pp. 27-59. Oslo: Tano Aschehoug.
- Marnburg, E. (1998). *Etikk i næringslivet*. Oslo: Tano Aschehougs Fonteneserie.
- Marsh, D. & Furlong, P. (2002). *A skin not a sweater: ontology and epistemology in Political Science*. In: *Theory and Methods in Political Science*. Palgrave Macmillian, pp 17-41
- Mayer, R.C. og Schoorman, F. (1992). Predicting participation and production outcomes through a two-dimensional model of organizational commitment. *Academy of Management Journal*, 35:671-684.
- McClelland, D.C. og Burnham, D.H. (1976). Power is the great motivator. *Harvard Business Review*, 54(2): 100 – 110.

Middlehurst, R. og Kennie, T. (1997). *Leading Professionals*. I: J. Broadbent, M. Dietrich og J. Roberts (red) *The End of the Professions? The Restructuring of Professional Work*. London: Routledge.

Mintzberg, H. (1983). *Structures in fives*. Englewood cliffs, NJ. Prentice Hall.

Nyeng, Frode og Wennes, Grete (red) (2006). *Tall tolkning og tvil, bak metodevalg i økonomi, ledelse og markedsføring*, Oslo, J.W. Cappelens forlag AS

Nyeng, Frode (2004). *Vitenskapsteori for økonomer*, Abstrakt forlag AS, 3. opplag 2007.

Opstad, L. (2006). *Økonomistyring i offentlig sektor*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Opstad, L. og Rolfsen, H. O. (2005). *KOSTRA som styringsverktøy*. I: Busch, T., Johnsen, E., Klausen, K.K. og Vanebo, J.O. (red.) (2005) *Modernisering av offentlig sektor. Utfordringer, metoder og dilemmaer*. Oslo. Universitetsforlaget. 2. utgave

Parkan, B. (2008). Professionalism: A Virtue or Estrangement from Self-activity. *Journal of Business Ethics*, 78: 77-85.

Porter, L.W., Steers, R.M., Mowday, R.T. og Boulian, P.V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 5: 603-609.

Schein, E. (1987). *Organisasjonskultur og ledelse*. Oslo. Mercuri Media Forlag.

Schein, E. (1982). *Organisasjonspsykologi*. Oslo. Tanum-Norli.

Similä, J. (2006). *Kontraktsledelse – Et bidrag til økt konkurransekraft*. Bergen: Fagbokforlaget

Simon, H. A. (1946). The proverbs of administration. *Public Administration Review*, 6(1): 53 – 67.

Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.

Williamson, O. (ed.) (1995). *Organization Theory. From Chester Barnard and Beyond*. 2. Ed. Oxford University Press.

Nettsider:

Bevilgningsreglementet: <http://www.stortinget.no/PageFiles/589/Bevilgningsreglementet.pdf>

Det kongelige finansdepartement. 2003. *Reglement for økonomistyring i staten. Bestemmelser om økonomisk styring i staten*. Oslo: Det kongelige finansdepartement

http://www.regjeringen.no/Upload/FIN/Vedlegg/okstyring/Reglement_for_ekonomistyring_i_staten.pdf

NTNUs etikkportal:

<http://www.ntnu.no/etikkportalen>

NTNUs inntektsfordelingsmodell brukerveiledning:

http://www.ntnu.no/okonomi/dokumenter/Interne/PBO/Brukerveiledning%20IFM%20beregningssverkt%20f8y_2011.pdf

NTNUs nettsider for strategi og budsjett – Oppfølging og rapportering:

<http://www.ntnu.no/adm/okonomi/portal/strategi>

NTNUs retningslinjer for fordeling av arbeidstid:

http://www.ntnu.no/administrasjon/avdelinger/personal/lonn_tilsettingsforhold/retningslinjer_fordeling_av_arbeidstid.pdf

NTNUs strategi – Internasjonalt fremragende:

<http://www.ntnu.no/ntnu-2020>

Orientering om forslag til statsbudsjettet 2011 for universiteter og høyskoler:

http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/St.prp%201/F_4259BlaattHefte2011.pdf

Senter for statlig økonomistyring. *Bakgrunnsnotat om mål og resultatstyring. 2005:*

http://www.sfso.no/upload/forvaltning_og_analyse/maal-og-resultatstyring/MRS2005.pdf

Styresak 72/09 Strategi og bevilgning 2010 samt langtidsbudsjett 2010 – 2013:

http://www.ntnu.no/styret/saker_prot/03.12.09web/72.09.pdf

og protokoll:

http://www.ntnu.no/styret/saker_prot/03.12.09web/Endelig%20Protokoll%20091203.pdf

SVT-fakultetets strategiplan KBS 2010:

http://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=96ff5a35-6376-436d-8d52-85d2b2815f35&groupId=10434

Interne notater:

IØTs strategiplan

Notat om forskningstermin/studiepermisjon 2012 – forhåndstilsagn 2013.

Tildelingsbrevet fra KD til NTNU

SVT-fakultetets dokument ”Plan og Budsjett 2011”

7 Vedlegg

- Informasjon til intervjuobjektene, utdelt før intervju
- Intervjuguide

Informasjon i forbindelse med intervju

Tema for intervjuet

Dette intervjuet vil i hovedsak handle om forskningsaktivitet. Jeg ønsker å legge vekt på de tre områdene publisering, eksterntfinansiert virksomhet og pdh-produksjon.

Bruk av informasjon

Informasjonen fra intervjuet vil inngå som en del av min masteravhandling. I avhandlingen vil det ikke bli referert til navn eller tittel til de som blir intervjuet.

Takk for at du satte av tid til dette intervjuet

Med vennlig hilsen

Lena Aune Weiseth

Intervjuguide

Problemstilling:

”Hvilke utfordringer står et universitetsinstitutt over med hensyn til å skape økt forskningsaktivitet?”

Utviklet på bakgrunn av forskerspørsmålene som er lagd i tilknytning til problemstillingen:

- ***Hvilke administrative systemer/støtteapparat kan bidra til økt forskningsaktivitet?***
- ***Hvilke incentiver og belønningssystemer stimulerer forskningsaktiviteten?***

1. Introduksjon, forklare hvem jeg er og i hvilken sammenheng jeg skal gjennomføre dette intervjuet. Spørre om samtykke for å ta opptak av intervjuet.

2. Personlig informasjon:

- Navn?
- Stilling?
- Hvor lenge du har hatt stillingen og hvor lenge vært ansatt i org?
- Bakgrunn? Utdanning, arbeidserfaring
- Hva er din rolle i forbindelse med forskning ved sin arbeidsplass?

3. Intervjuspørsmål:

Phd-produksjon

1. Hvilke utfordringer mener du finnes for å øke pdh-produksjonen?
(Gjennomføringsgrad, frafall, forsinkelser...)

2. Hva kan administrasjonen bidra med for å øke phd-produksjonen (administrative systemer/støtteapparat)

- a. Hva fungerer bra i dag?
- b. Hvilke tiltak mener du bør iverksettes, og hvordan implementere disse?
- c. Hvilke aktiviteter mener du vitenskapelig ansatte må ta ansvar for som ikke administrasjonen kan avlaste med?
- d. Hvilke utfordringer ser du i disse forslagene?

3. Hvilke incentiver og belønningssystemer kan motivere til økt phd-produksjonen?

- a. Hvilke av disse synes du virker mest utfordrende å gjennomføre?
- b. Generelt om incentiver – tror du det er noen forskjell mellom økonomiske og ikke-økonomiske incentiver?

Publisering

- 1) Hvilke utfordringer mener du finnes for å øke publiseringsmengden/kvaliteten?
- 2) Hva kan administrasjonen bidra med for å øke publiseringsmengden og nivået på publikasjonene? (administrative systemer/støtteapparat)
 - (a) Hva fungerer bra i dag?
 - (b) Hvilke tiltak mener du bør iverksettes, og hvordan implementere disse?
 - (c) Hvilke aktiviteter mener du vitenskapelig ansatte må ta ansvar for som ikke administrasjonen kan avlaste med?
 - (d) Hvilke utfordringer ser du i disse forslagene?
- 3) Hvilke incentiver og belønningssystemer kan stimulere til økt publisering?
 - (a) Hvilke av disse synes du virker mest utfordrende å gjennomføre?

Eksternfinansiert virksomhet

- 1) Hvilke utfordringer mener du finnes for å øke eksternfinansiert virksomhet?
- 2) Hva kan administrasjonen bidra med for å øke eksternfinansiert virksomhet. (Administrative systemer/støtteapparat)
 - a) Hva fungerer bra i dag?
 - b) Hvilke tiltak mener du bør iverksettes, og hvordan implementere disse?
 - c) Hvilke aktiviteter mener du vitenskapelig ansatte må ta ansvar for som ikke administrasjonen kan avlaste med?
 - d) Hvilke utfordringer ser du i disse forslagene?
- 3) Hvilke incentiver og belønningssystemer stimulerer til økt eksternfinansiert aktivitet?
 - a) Hvilke av disse synes du virker mest utfordrende å gjennomføre?

4. Synes du det er noe som jeg har glemt å spørre om?
5. Er det greit at jeg tar kontakt igjen senere om noe er uklart?
6. Takke for intervjuet