



UNIVERSITETET I
NORDLAND

HANDELSHØGSKOLEN

MASTEROPPGAVE

Mestring av innovasjon - En studie av ledelse ved Sentre for
forskningsdrevet innovasjon (SFI)

Navn: André Løvik

Emnekode:BE320E

Dato: 04.12.15

MBA Tromsø



Sammendrag

Denne rapporten er utarbeidet som en del av MBA-programmet ved handelshøyskolen i Bodø, Universitet i Nordland. Arbeidet handler om ledelse og lederens rolle i forhold til hva som skal til for at en organisasjon blir god på innovasjon. Oppgaven ser nærmere på innovasjonsledelse ved Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og tenkningen rundt ledelse innenfor organisasjoner som kobler sammen FoU-aktive bedrifter med fremstående forskningsmiljø.

Fokuset for undersøkelsen har vært den overordnede problemstillingen: *Hvordan påvirker lederstil og de prosessuelle egenskapene ved innovasjon lederens evne til å skape mestringstro?* Som en del av arbeidet med denne problemstillingen har følgende to delspørsmål blitt sett på

1. Hvilket innovasjonsprosesser har lederen ved SFIene lagt vekt på?
2. Hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?

Problemstillingen og delspørsmålene har lagt føringen for den videre diskusjonen, teorifremstillingen og metodevalget. Det arbeidet har vært ute etter er dermed *hvordan lederstil og utførelsen av denne, hemmer eller fremmer mestringstro. Og hvordan det prosessuelle ved innovasjon og aspekter ved det hemmer eller fremmer mestringstro*

Studiet tar utgangspunkt i teoretisering rundt situasjonsbestemt ledelse og Hersey og Blanchards klassifisering av ledelse. For å se nærmere på innovasjonsprosesser blir Wickham (2006) sin modellering av innovasjon benyttet. Begrepet mestingstro settes i organisatorisk kontekst, og begrepet *organisatorisk mestingstro* betegner det innovasjonslederen bør etterstrebe å oppnå. Denne delen baser seg på Albert Bandura (2009) sitt arbeid.

I koblingen mellom de to begrepene ledelse og innovasjon forsøkes å etablere en forståelse av hva som ligger i *innovasjonsledelse*. Dette gjøres gjennom å se nærmere på håndtering av risiko som et særlig relevant og krevende område innenfor dette ledelsesfeltet. Risiko og innovasjonsgrad argumenteres det for, er noe som antas å ha et relasjonsforhold til hverandre, og hvor høy innovasjonsgrad antas å medføre en høy grad av risiko. I en konstruktiv håndtering av risiko, ligger det som forventes å være et av de viktigste og mest komplekse arbeidsområdet for innovasjonslederen. Hvilken lederstil man har, hvilke

innovasjonsprosesser man evner å legge til rette for og hvordan man håndterer spenninger og motsetninger gjennom å etablere organisatorisk mestringstro, er med å påvirker om man klarer å få til en konstruktiv håndtering av risiko, og med det en organisasjons evne til innovasjon.

Arbeidet finner grunnlag til å konkludere med at en fasiliterende lederstil vil være relevant relatert til å påvirke mestringstroen innenfor en SFI-kontekst. Det argumenteres videre for at en tydeligere systematikk rundt innovasjonsprosessene i denne typen organisasjoner, kan bidra positivt i forhold til SFIenes mestringstro og evne til innovasjon.

Det er valgt en kvalitativ tilnærming til forskningsarbeidet og det er gjennomført intervjuer med lederne ved de tre Tromsø-baserte SFIene MabCent, CIRFA og TTL.

Forord

Da var oppgaven levert! Det er rart hvordan tiden går når man fordypet seg i et spennende tema. Det har vært lærerikt og utfordrende å arbeide frem dette prosjektet innenfor de gitte tidsrammene. Temaet har vært interessant å jobbe med, og er et felt jeg gjerne ha skulle ha gjort mer innenfor. Men selv med selvpålagte byrder som dette, så må det sies å være godt å være ferdig.

Jeg vil rette en stor takk til mine informanter ved CIRFA, MabCent og TTL for at de stilte opp, delte av sine kunnskaper og erfaringer og tok seg til å svare på mine spørsmål. Jeg har etter beste evne forsøkt å arbeide med det materialet de har gjort tilgjengelig. Jeg vil også takke min samboer for å ha vært ytterst tålmodig og får å ha gitt meg tid og rom til å gjøre dette. Jeg er nok skyldig deg noen timer og en fin julegave. Håper samtidig barna ser frem til å få tilbake helgene sammen med meg, like mye som jeg gleder meg til å være mer sammen med dem igjen. Vil også rette en stor takk til min veileder Erlend Bullvåg, som har kommet med gode råd og innspill underveis i arbeidet – jeg setter stor pris på at du har brukt av din tid til å sette deg inn i det jeg har jobbet med.

God lesning!

Tromsø, fredag 4. desember

André Løvik

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	ii
Forord.....	iv
Innholdsfortegnelse.....	v
Figurliste.....	vi
1. Innledning.....	1
1.1 Arbeidets problemstilling.....	2
1.2 Oppgavens videre oppbygging.....	4
2. Teoretisk rammeverk for oppgaven.....	5
2.1 Sentrene for forskningsdrevet innovasjon.....	6
2.2 Relevante begreper i arbeidet.....	8
2.2.1 Innovasjon og begrepets betydning i dette arbeidet.....	8
2.2.2 Ledelse og begrepets betydning i dette arbeidet.....	9
2.3 Innovasjonsledelse - håndtering av risiko.....	11
2.4 Bandura, mestringstro og lederens håndtering av en kompleks innovasjonsprosess.....	14
2.4.1. Organisatorisk mestringstro.....	16
2.4.2 Mestringstro - Oppsummering og betydning for det videre arbeidet.....	18
2.5 Innovasjonsprosesser – Wickhams modellering av innovasjon.....	19
2.6.1 Arbeidsprosesser – oppsummering og betydning for videre arbeid.....	24
2.7 Lederstrategier i innovasjonsprosjekter, beslutninger og involvering.....	25
2.7.1 Situasjonsbestemt ledelse – styring og deltakelse.....	26
2.7.2 Hersey og Blanchards klassifisering av ledelse.....	26
2.4 Lederstil – oppsummering og betydning for det videre arbeidet.....	29
3. Metode og forskningsdesign.....	30
3.1 valg av metode og design.....	31
3.2 Datagrunnlag og gjennomføring.....	32
3.3 Datamaterialets kvalitet.....	33
3.4 Åpent og semi-åpent dybdeintervju.....	34
4. Analyse og resultater.....	35
4.1 Presentasjon og drøfting av organisering av innovasjonsbedriftene.....	35
4.1.1 Organisering for innovasjon – MabCent.....	36
4.1.2 Organisering for innovasjon – CIRFA.....	37
4.1.3 Organisering for innovasjon – TTL.....	39
4.1.4 Del-oppsummering – organisering av innovasjonsprosessene.....	39
4.2 Presentasjon og drøfting av lederstil.....	40
4.2.1 Hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?.....	41
4.2.2 Del-oppsummering – hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?.....	43
4.3 Innovasjonsprosesser og lederstil sin påvirkning på organisatorisk mestringstro.....	44
4.4 Kognitive aspekter – mål og det å være oppgaveorientert.....	45
4.4.1. Mestring og det å sette høye mål.....	45
4.4.2 Mestring og det å forbli oppgaveorientert.....	48
4.4.3 Delegering av oppgaver og lederens egen deltakelse.....	49
4.5 Motivasjon – å håndtere det å ikke lykkes.....	50

4.5.1 Organisatorisk fleksibilitet?	51
4.6 Emosjonelle aspekt – håndtering av stress og usikkerhet	54
4.6.1 Organisering for innovasjon.....	54
4.7 Seleksjonsprosesser – valg av prosjekter og hva man jobber med.....	59
4.7.1 Hvordan avgjør man hvilke prosjekter man arbeider med?	59
4.8 Oppsummering av analysedel	62
4.8.1 Det prosessuelle ved innovasjon	62
4.8.2 Lederstil.....	63
4.8.3 Mestringstro	65
5. Avslutning	66
6. Litteratur.....	71
Vedlegg 1: Intervjuguide.....	74

Figurliste

Fig. 1 Klassifisering av entreprenørskap (Hentet fra Wickham 2006 s. s. 36)	12
Fig. 2 Innovasjonslederen - risiko og innovasjonsgrad (Basert på Wickham 2006 sin fremstilling av Landau)	13
Fig. 3 Mulighet for entreprenøriell innovasjon (Wickham 2006 s.448)	20
Fig. 4 Hersey og Blanchards lederklassifisering	28

1. Innledning

Dette arbeidet vil ta for seg ledelse og lederens rolle i forhold til hva som skal til for at en organisasjon blir god på innovasjon og nyskaping. Mer spesifikt vil denne oppgaven ta for seg innovasjonsledelse i Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og tenkningen rundt ledelse innenfor organisasjoner som kobler sammen FoU-aktive bedrifter med fremstående forskningsmiljø. Arbeidet vil forsøke å finne svaret på *hvordan påvirker lederstil og de prosessuelle egenskapene ved innovasjon lederens evne til å skape mestringstro?*

Entreprenørskap og en nasjons evne til innovasjon og nyskaping er avgjørende for mange områder, slik som økonomisk vekst, konkurranseevne, samfunnsutvikling, arbeidsplasser og for Norges del, bosetningsmønsteret i et langstrakt land. Solberg-regjeringen har trukket frem konkurransekraft som et av sine satsingsområder, og fokuserer blant annet på det å utvikle virkemidler som ”stimulerer til innovasjon og entreprenørskap”.¹ I boken *The Ten faces of innovation* siteres The Economist: ”Innovation is now recognized as the single most important ingredient in any modern economy” (Kelly og Littman 2005 s. 3). Drucker peker i første kapittel i boken *Innovation and Entrepreneurship* på hvor sentral innovasjon og entreprenørskap er i forbindelse med det å etablere nye arbeidsplasser (2007). Hva som skal til for å skape innovasjon og nyskaping er derfor et relevant og dagsaktuelt tema å se nærmere på.

I innledningen til boken *Collective Genius* peker Hill m.fl. (2014) på at det er en mangel på forskning som kombinerer *innovasjon og lederskap*. Det er gjort mye forskning innenfor de enkelte områdene, men de mener samtidig at det ikke er veldig mye arbeid som tar for *innovasjonsledelse*. Gjennom sitt arbeide fremmer de også å ha kommet frem til at *lederskap* slik det generelt er forstått og praktisert i dag, ikke er den samme typen ledelse som behøves innenfor innovasjon. Det er noe annet. De mener dermed innovasjonsledelse består av noe vesensforskjellig fra ledelse i mer tradisjonell forstand.

Det er flere forhold som gjør det interessant å studere SFI-miljøene. Sentrene blir blant annet maksimalt støttet i en periode på fem pluss tre år, og det hviler store forventninger til

¹ http://www.regjeringen.no/nb/om_regjeringen/solberg/Regjeringens-satsingsomrader/Regjeringens-satsingsomrader/Konkurransekraft-for-norske-arbeidsplasser.html?id=752703 (Hentet 9. april 2014)

innovasjoner.² Det er særlige to fordeler med det. Det ene er at de er temporære og ligner i så måte på et prosjekt hvor man bygger en organisasjon for et spesifikt formål. Det andre er at den finansielle delen av arbeidet er avklart og man gis anledning til å legge særlig vekt på innovasjon innenfor rammen av prosjektet. Muligheten for å studere organisasjoner som er etablert eksplisitt for å skape innovasjon, gir et spennende utgangspunkt for å se nærmere på ledelse av innovative bedrifter. De som intervjues vil også kunne gi presise beskrivelser av hvordan man tenkte rundt innovasjonsledelse når man startet opp, hvilke strukturer man etablerte, om man endret noe underveis og hvorvidt man ville ha gjort noe annerledes hvis man fikk gjøre det hele på nytt igjen. Det stilles også rene organisatoriske krav til SFIene i forhold til styresammensetning, kvalifikasjoner hos samarbeidende utdanningsinstitusjon, og partnernes deltakelse som er interessante.³ Hvordan påvirkes innovasjonsprosessene av dette?

SFIene som studeres vil ha de samme rammebetingelsene, og på et overordnet nivå det samme formålet, og det vil derfor være relevant å kunne sammenligne og se om det er likheter/ulikheter i hvordan man tenker rundt ledelse og hvordan man utøver ledelse for på den måten kunne besvare oppgavens problemstilling.

1.1 Arbeidets problemstilling

I denne rapporten vil fokus legges på sammenhengen mellom lederstil, lederens rolle i forhold til innovasjonsprosessen og leders evne til å skape mestringstro underveis i innovasjonsarbeidet. Det er grunn til å anta at leders mestringstro og påvirkning på egen organisasjon henger nært sammen med resultatene som oppnås i krevende innovasjonsprosjekter. Denne oppgaven vil derfor se nærmere på ledere i innovasjonsbedrifter innenfor SFI-ordningen og hvilket syn på ledelse, egen arbeidssituasjon og egen rolle disse har. Det antas at leders utførelse av innovasjonsledelse og leders valg av strukturering av innovasjonsarbeidet påvirker egen tro og organisasjonens tro på at utfordringene mestres.

² Se: <http://www.forskningsradet.no/prognostikk-sfi/SFIordningen/1224067021140> (Hentet 18. mars 2015)

³ Se: [http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D%22111115sfinorsk-
endelig.pdf%22&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505298070&ssbinary=true](http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D%22111115sfinorsk-
endelig.pdf%22&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505298070&ssbinary=true) (Hentet 20. september 2015)

En leders rolle vil naturligvis bestå av en rekke oppgaver som strekker seg fra trivielle og enkle til mer komplekse og utfordrende. Hill m.fl. (2014) trekker blant annet frem at samarbeid, oppdagelsesorientert læring og distribuert beslutningstaking er viktig. De skriver videre at utfordringene ut i fra et forskningsperspektiv er å forstå hvordan effektive innovasjonsledere bygger organisasjonsmessig kapasitet innenfor alle disse tre områdene samtidig. Denne typen kapasiteter er ikke enkle for en organisasjon å tilegne seg, utøve eller å opprettholde, og det vil derfor være nødvendig med ledere som evner å balansere de spenningene og paradoksene som ligger implisitt i innovasjonsprosessene (Hill m.fl. 2014).

For å innsnevre og fokusere særlig på innovasjonsledelse, vil det her spesielt bli sett på faktorer skaper utfordringer for ledere som ønsker å fremme innovasjon. Dette fordi man kan anta at det er i ledernes håndtering av utfordringene med innovasjon, mestringstro og mestringsstrategier fremkommer. Her vil det også kunne være interessant å følge et resonnement om at det er utfordringene som vil skape mønster i ledernes strategier for å mestre innovasjonspresset i slike prosjekter. Dette blir beskrevet mer utdypende senere, men kort fortalt omhandler dette hvordan man som innovasjonsleder håndterer den usikkerheten som forbindes med innovasjoner.

Fokuset for den videre undersøkelsen vil være på den overordnede problemstillingen:

Hvordan påvirker lederstil og de prosessuelle egenskapene ved innovasjon lederens evne til å skape mestringstro?

Delspørsmål vil være:

1. Hvilket innovasjonsprosesser har lederen ved SFIene lagt vekt på?
2. Hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?

Problemstillingen og delspørsmålene vil legge grunnlaget for den videre diskusjonen, teorifremstillingen og metodevalget. Det vi er ute etter vil dermed være *hvordan lederstil og utførelsen av denne, hemmer eller fremmer mestringstro*. I tillegg er vi interessert i *hvordan det prosessuelle ved innovasjon og aspekter ved det hemmer eller fremmer mestringstro*. Områdene som behandles er relatert til hverandre og tar for seg forhold som ikke nødvendigvis kan skilles entydig fra hverandre.

1.2 Oppgavens videre oppbygging

I koblingen mellom de to begrepene ledelse og innovasjon forsøkes å etablere en forståelse av hva som ligger i *innovasjonsledelse*. Dette gjøres gjennom å se nærmere på håndtering av risiko som et særlig relevant og krevende område innenfor dette ledelsesfeltet. Risiko og innovasjonsgrad argumenteres det for, er noe som antas å ha et relasjonsforhold til hverandre, og hvor høy innovasjonsgrad antas å medføre en høy grad av risiko. I en konstruktiv håndtering av risiko, ligger det som forventes å være et av de viktigste og mest komplekse arbeidsområdet for innovasjonslederen.

I neste del av teoridelen vil vi se nærmere på mestringstro og det som i dette arbeidet omtales som organisatorisk mestringstro. Denne gjennomgangen vil ta utgangspunkt i arbeidet til Albert Bandura (2009). I forhold til å få en forståelse av innovasjonsprosessene vil Wickham (2006) sin modellering av innovasjon bli benyttet. I den påfølgende delen vil vi i forbindelse med lederstil se nærmere på situasjonsbestemt ledelse generelt og Hersey og Blanchards klassifisering av ledelse spesielt. Hvilken lederstil man har, hvilke innovasjonsprosesser man evner å legge til rette for og hvordan man håndterer spenninger og motsetninger gjennom å etablere organisatorisk mestringstro, er med å påvirke om man klarer å få til en konstruktiv håndtering av risiko, og med det en organisasjons evne til innovasjon.

I del tre vil det redegjøres for forskningsdesign og valg av metode. Det vil også bli gjort rede for hvilket datagrunnlag som er benyttet i arbeidet og en vurdering av datamaterialets kvalitet.

Del fire tar for seg en analyse av resultatene fra undersøkelsen. Denne delen vil struktureres i henhold til gangen i teoridelen, og først komme inn på en presentasjon og drøfting av lederstil med utgangspunkt i først delspørsmål og i forhold til problemstillingen. Her vil arbeidet blant annet berøre ledelse og fasilitering av modenhet, delegering av oppgaver og lederens deltakelse i arbeidet, og utvikling og bruk av strategi. Neste del vil ta for seg en presentasjon og drøfting av innovasjonsprosessene. Denne delen tar utgangspunkt i delspørsmål to og den overordnede problemstillingen, med særlig fokus på organisering av innovasjon, organisatorisk fleksibilitet, og hvordan man avgjør hvilke prosjekter man jobber med.

Avslutningen på arbeidet vil trekke sammen de store linjene relatert til innovasjon og mestringstro ut i fra hva vi har sett i dette arbeidet, og skissere opp noen tema for videre arbeid og forskning innenfor dette området.

2. Teoretisk rammeverk for oppgaven

Som den overordnede problemstillingen hentyder til, vil den avhengige variabelen som vi er interessert i å få bedre kjennskap til, være mestringstro. Dette blir dermed det forskningsmessige fenomenet rapporten er ute etter å forstå bedre. Lederstil og innovasjonsprosesser forventes å være uavhengige variabler som påvirker mestringstroen.

Dette arbeidet vil benytte en noe annen inndeling enn den Hill m.fl. (2014) benytter. I teoridelen fokuseres det på tre områder innen innovasjonsledelse: Mestringstro, lederstil og arbeidsprosesser. Dette vil naturligvis ikke gi oss det fulle bildet på hva som ligger i ledelse av innovasjoner, men er likevel områder som det er grunnlag for å tro utgjør sentrale deler innenfor innovasjonsledelse. Intensjonen med dette vil være å avklare hvilke faktorer det vil være viktig å se nærmere på for å kunne svare på problemstillingene og avklare hva vi skal se etter i intervjuene.

I det videre vil de to begrepene *innovasjon* og *ledelse* gjennomgås for å synliggjøre hva slags betydning som tillegges dem i dette arbeidet. Det neste skrittet blir å koble de to begrepene og etablere en forståelse av hva som ligger i *innovasjonsledelse*. Det er innovasjonslederen vi er ute å se nærmere på i følge problemstillingen, så dette er avgjørende å få avklart. Dette blir gjort gjennom å se nærmere på håndtering av risiko som et særlig relevant og krevende område innenfor innovasjonsledelse. Risiko og innovasjonsgrad trekkes frem som noe som antas å ha et relasjonsforhold til hverandre, og hvor høy innovasjonsgrad antas å betinger en høy grad av risiko. I en konstruktiv håndtering av risiko, ligger det som antas å være et av de viktigste og mest komplekse arbeidsområdet for innovasjonslederen. En konstruktiv håndtering av risiko, og med det en organisasjons evne til innovasjon, avhenger av hvilken lederstil man har, hvilke innovasjonsprosesser man evner å legge til rette for og hvordan man håndterer spenninger og motsetninger gjennom å etablere organisatorisk mestringstro.

Første del av teorigjennomgangen tar for seg det å skape organisatorisk mestringstro og evne til å håndtere den usikkerheten som innovasjoner bringer med seg på et mer mentalt plan. Dette gjøres med utgangspunkt i Banduras (2009) arbeid. Her vil mestringstro trekkes opp til et aggregert nivå gjennom begrepet *organisatorisk mestringstro*. Siden dette omhandler den avhengige variabelen i dette arbeidet, er det viktig å få en god forståelse for hva som legges i

dette. Elementene som ligger i mestringstro vil også være førende for seleksjonen av relevant teori i forhold til delspørsmål 1 og 2.

Etter denne gjennomgangen presenteres en modell for hvordan en innovasjonssyklus organisatorisk kan være satt opp. Dette for å gi oss grunnlag for å vurdere det strukturelle oppsettet, eller det organisatoriske ved SFIene, i forhold til det å håndtere innovasjoner. Denne teoridelen vil legge grunnlaget for å kunne besvare første delspørsmål.

Etter denne gjennomgangen trekkes relevant ledelsesteori frem. Det første sporet er relatert til en antagelse om at ledere innenfor innovasjonsbedrifter vil ha en delegerende og deltakende lederstil hvor de ansatte involveres i beslutningene. Dette er en lederstil som ser ut til å være spesielt relevant i arbeidsmiljø med såkalte kompetansemedarbeidere, med høy modenhet for å bruke Hersey og Blanchards (Jacobsen og Thorsvik 2009) betegnelse. Modenhetsbegrepet hos de ansatte problematiseres i relasjon til innovasjonsledelse som en del av denne gjennomgangen. Denne delen vil være relevant i forhold til å besvare andre delspørsmål.

Vi skal kort før vi går vider komme inn på respondentenes ledelseskontekst, gjennom å se nærmere på sentrene for forskningsdrevet innovasjon.

2.1 Sentrene for forskningsdrevet innovasjon

I denne rapporten valgt å ta utgangspunkt i tre sentre for forskningsdreven innovasjon. Dette er akademiske miljø som er bygget opp rundt Norges forskningsråds (NFR) sin SFI-ordning.⁴ I følge Forskningsrådets nettsider, er dette en ordning som er etablert for å fremme innovasjon gjennom en satsning på langsiktig forskning og ved å koble FoU-aktive bedrifter og fremstående forskningsmiljø. Med en slik sammenkobling ønsker Forskningsrådet å etablere en ordning som bidrar til å styrke internasjonalisering, forskerutdanning og teknologioverføring. Som et premiss er det til ordningen forutsettes en samfinansiering mellom bedrifter, vertsinstitusjoner og Forskningsrådet. I følge Elise Husum,

⁴ Se beskrivelse av ordningen her:

<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D%22SFI-Beskrivelse-juni2013.pdf%22&blobkey=id&blohtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505297987&ssbinary=true> (Hentet 27. November 2015)

avdelingsdirektør i Norsk Forskningsråd, ble det ved siste tildeling delt ut til sammen 1,6 milliarder til 17 forskningssentre.⁵

Forskningsrådet setter som et kriterium at sentrene har potensiale for innovasjon og verdiskapning og at det er høy internasjonal vitenskapelig kvalitet på forskningen. Støtten fra Forskningsrådet har en varighet på fem år, med mulighet for forlengelse i tre år.⁶

Forskningsrådet uttrykker i sine presentasjoner av SFI-ordningen en forståelse for at innovasjon tar tid, og at man må ha et langsiktig perspektiv, gjerne på 7-9 år, før man ser resultater. Denne typen holdninger er det også grunn til å tro avspeiles blant de deltakende partene i konsortiumet.⁷

Gjennom at SFIene er bedrifter som er satt sammen av forskningsmiljø, bedrifter og vertsinstitusjoner vil de ha organisatorisk sett iboende dynamikker som vil være spennende i dette arbeidet. Eksempelvis vil de ha en interessant dynamikk mellom den faglige autonomien som forskermiljøene er bærere av, de kommersielle hensynene/kravene som de involverte bedriftene er ment å representere av og de mer byråkratiske hensynene som vertsinstitusjonen vil stå for. Samtidig er innovasjon selve grunnlaget for etableringen og det som i utgangspunktet bør være det førende for hvordan man organiserer SFien. Det at man har organisatorisk input både fra forskningen og de idealene som ligger der, næringslivet og offentlig forvaltning, i tillegg til at de er temporære, burde etter mitt syn gi et godt mulighetsrom for å organisere seg på en måte som fremmer innovasjon.

Intervjuobjektene vil være på ledernivå. Av praktiske hensyn er det valgt å se nærmere på SFier som har tilholdssted i Tromsø. Dette gir en anledning til å se på tre SFier: Senter for marin bioprospektering – MabCent, Tromsø Telemedicine Laboratory – TTL og Center for Integrated Remote Sensing and Forecasting For Arctic Operations – CIRFA. De tre sentrene er på forskjellige steder i sin finansielle og organisatoriske livssyklus.

⁵ Se: <http://www.itromso.no/nyheter/2015/11/14/Nå-får-UiT-sitt-eget-supersenter-11810011.ece> (Hentet 21. november 2015)

⁶ <http://www.forskningsradet.no/prognost-sfi/SFIordningen/1224067021140> (Hentet 15. mars 2015)

⁷ Ibid.

Før vi kommer nærmere inn på det teoretiske rammeverket, vil begrepene innovasjon og ledelse presenteres, og det vil foretas en avklaring på hvilken betydning av disse begrepene som legges til grunn i dette arbeidet.

2.2 Relevante begreper i arbeidet

Innovasjon omtales gjerne som et moteord som tas i bruk i en rekke sammenhenger.⁸ Problemet når et begrep benyttes ofte og til dels ukritisk, er at det mister en presis betydning og mer blir en sekkepost for ”noe”. Innovasjon er studieområdet for dette arbeidet, og et forsøk på å avgrense hva denne oppgaven legger i begrepet, er derfor nødvendig. Ledelse er et begrep som til dels lider samme skjebne. Det er benyttet i en rekke sammenhenger og er et ord mange har en formening om hva betyr. Men samtidig er ledelse et område det er gjort mye forskning på, og hvor man har utviklet modeller og begrepsapparat for å studere temaet.

2.2.1 Innovasjon og begrepets betydning i dette arbeidet

Innovasjon som begrep er hentet fra det latinske ordet *innovare* og betyr *å lage noe nytt* (Gjelsvik 2007). Innovasjon som fenomen kan forstås som å omhandle det å ”(...) utvikle nye produkter, tjenester, prosesser, systemer, forretningsmodeller, merker, åndsverk og fremgangsmåter som skaper merverdi for brukeren, det være seg kunde eller en annen interessent” (Roos m.fl. 2010 s. 271). Hill og hennes medforfattere legger følgende definisjon av innovasjon til grunn:

”(I)nnovation is the creation of something both novel and useful. It can be large or small, incremental or breakthrough. It can be a new product, a new service, a new process, a new business model, a new way of organizing, or a new film made in a new way” (Hill m.fl. 2014 loc. 432)

Dette er en forståelse av innovasjon som samsvarer med Brush (2008), som skriver at innovasjoner oppstår som en respons på nye behov og ønsker, som gjør seg tilkjenne som nye kombinasjoner. Kombinasjonene defineres som introduksjonen av et nytt gode, introduksjon av en ny produksjonsmetode, etablering av et nytt marked, en ny leveransekilde og ny organisering av en industri. Andre igjen, mener at ”(...) så lenge noe oppfattes som nytt for

⁸ Se f.eks: <http://www.politico.com/magazine/story/2015/02/2016-elections-buzzword-innovation-115555> (Hentet 30. august 2015) og <http://www.aksjonsprogrammet.no/vedlegg/knutholdt.pdf> (Hentet 30. august 2015).

dem som er involvert, kan vi snakke om innovative ideer og innovasjonsaktivitet (Hernes og Kofoed 2007 s. 8).

Samtidig må det sies å være et stort spenn i hva man tenker er en innovasjon, og som Gjelsvik (2007) skriver, kan man skille mellom inkrementelle og radikale innovasjoner. Som Adair (2009) peker på, er ikke innovasjon ene og alene avhengig av nye oppfinnelser. Eksisterende produkter, organisasjoner, tjenester behøver også å gjennomgå endringer, men da av en mer inkrementell karakter. Innovasjon blir med et slikt utgangspunkt noe som skjer gradvis og i det små. På den andre siden, eller ytterpunktet, kan man snakke om det som i Clayton M. Christensen sitt begrepsbruk betegnes som *disruptive innovasjoner* (1997). I dette ligger oppfinnelser og endringer som er av et slikt omfang at det bidrar til å endre et helt marked eller en industri. Eksempler på denne typen innovasjoner kan i nyere tid være utviklingen digitalkameraet som gjorde det analoge, filmbaserte kamerat nært overflødig. Utviklingen av MP3 spilleren og netthandler for musikk som nå er på vei til å ta over for salg av CD-plater og andre fysiske formater.⁹ Kanskje er det også dét strømmetjenester innen film vil vise seg å bli om ikke så alt for lenge?

Innovasjonsbegrepet rommer med andre ord mange former for endring. Hills (2014) definisjon på innovasjon vil legges til grunn i dette arbeidet. Dette er samtidig en bred forståelse av innovasjon, og rommer hele prosesser fra idé til ferdig produkt. Selv om det også vil være likhetstrekk, vil det være grunn til å tro at ledelse innenfor inkrementell innovasjon er forskjellig fra ledelse innenfor eksempelvis banebrytende innovasjon knyttet til etablering av nye forretningsmodeller, og den valgte definisjonen rommer begge.

2.2.2 Ledelse og begrepets betydning i dette arbeidet

Ledelse er det andre sentrale begrepet i dette arbeidet med SFier. Ledelsesfaget er stort, og det finnes ingen helhetlig teori, men en rekke begreper, modeller og forklaringer (Johannesen og Olsen 2010). Joseph S. Nye jr. starter boken *The Powers to Lead* med to sitater fra henholdsvis Lao Tzu og Machiavelli, som viser spennet selv innen klassisk ledelseslitteratur når det gjelder hva man oppfatter ledelse for å være. Machiavelli har fokus på balansen mellom det å bli elsket og fryktet, og kommer med det kjente utsagnet om at "it is much safer

⁹ Se beskrivelse av CD-salg her: <http://www.billboard.com/biz/articles/news/digital-and-mobile/5901188/cd-album-sales-fall-behind-album-downloads-is-2014-the> (Hentet 16. februar 2015)

to be feared than loved” (s. ix), mens Lao Tzu trekker frem lederen som best når folk knappast vet at han eksisterer (Nye jr. 2008). Jacobsen og Thorsvik (2009) presenterer flere tilnærminger og perspektiver til hvordan man definerer og ser på ledelse: Noen fokuserer på gruppeprosesser og den sosiale samhandlingen, andre knytter ledelse til personlighet og evnen til å overtale eller påvirke, noen ser på ledelse som en maktrelasjon eller et virkemiddel for å nå mål. Deres faglige utgangspunkt for ledelse er at:

”(...)ledelse er en spesiell atferd som mennesker utviser i den hensikt å påvirke andre menneskers tenkning, holdning og atferd. Når ledelse skjer innen rammen av en organisasjon, er hensikten med ledelse vanligvis å få andre til å arbeide for å realisere bestemte mål, å motivere dem til å yte mer, og få dem til å trives i arbeidet. Dette innebærer at ledelse først og fremst er en prosess mellom mennesker, hvor utøvelsen av ledelse tar sikte på å influere andre” (Jacobsen og Thorsvik 2009 s. 381).

I følge forfatterne, drar denne definisjonen veksler på særlig tre forhold knyttet til ledelse. Blant annet trekkes det frem at ledelse ikke er en isolert ting, men en rekke handlinger som utøves av en eller flere. Gjennom å synliggjøre at det er vanskelig å skille handling fra den som faktisk handler, vektlegger de i følge seg selv noe utover den delen av ledelseslitteratur som fokuserer på personlige egenskaper ved lederen. Et annet aspekt som trekkes frem i sitatet, er at ledelse handler om å få andre mennesker til å gjøre noe, og handler med det om evnen til å påvirke atferd. På denne måten knyttes ledelse til sosiale relasjoner, etablering av grupper, gruppedynamikk og motivasjon. Det tredje aspektet som kommer frem, er at ledelse omhandler at organisasjonen når sine mål.

Opgaven vil benytte Jacobsen og Thorsviks forståelse av ledelse, da dette er en beskrivelse som også ser ut til å fungere i relasjon til innovasjon. Dette gjelder blant annet i forhold til det prosessuelle ved innovasjon, som er et av flere områder det vil være aktuelt å se nærmere på. Definisjonen tar også for seg det sosiale, eller det mellom-menneskelige aspektet ved innovasjon, og det å få mennesker til å samarbeide mot noe felles. Innovasjon skjer ikke i et vakuum, men i interaksjon mellom mennesker, gjerne med ulike bakgrunn og med forskjellige perspektiver. Definisjonen trekker også frem det utførende, gjennom å fokusere på måloppnåelse. Måloppnåelse og hvordan man som leder relaterer seg til mål, er interessant i innovasjonsprosesser og ledelsen av disse, men kanskje samtidig et noe uavklart område. Innovasjon forholder seg til mål på et overordnet og konseptuelt nivå, da

innovasjonsprosessen gjerne vil kunne sammenlignes med uttrykket ”veien blir til mens man går”, og dermed noe i utakt med måltenkning i streng forstand. Det er viktig i det videre å være bevist på at disse tre områdene er ikke gjensidig utelukkende, men vil måtte sees på i relasjon til hverandre.

Med en klarere forståelse for innovasjons- og ledelsesbegrepene, er det nå naturlig å se nærmere på innenfor hvilken kontekst innovasjonslederen opererer.

2.3 Innovasjonsledelse - håndtering av risiko

Innovasjonsledelse ved en SFI har endel fastsatte rammer i kraft av å være en del av SFI-ordningen. Dette betyr naturligvis ikke at det hele er risikofritt eller uten usikkerhet. Det er store forventninger til at man skal produsere noe og at det i koblingen mellom FoU-aktive bedrifter og fremragende forskningsmiljø skal skapes noe nytt som samtidig er økonomisk interessant. I disse forventningene ligger en av de viktigste utfordringene for en innovasjonsleder.

Entreprenørskap og innovasjon henger tett sammen og entreprenørskapsteori er et godt utgangspunkt for å kontekstualisere det oppgaven skal se nærmere på, og med det kanskje klargjøre hva slags utfordringer en innovasjonsleder vil stå ovenfor. Entreprenørskap har også et aspekt av innovasjon i seg. Som Drucker skriver om entreprenører at ”they create something new, something different; they change or transmute values.” (2007 s. 20). For Drucker er innovasjon som sådan en avgjørende karakteristikk for entreprenørskap, og omtaler det som verktøyet de benytter for å utnytte endring som en mulighet for en ny bedriftsetablering. Drucker mener at evnen til å bevist søke etter kildene til innovasjon, og kunne kjenne igjen de endringene og symptomene for mulige innovasjoner, og hvordan man kan utnytte innovasjoner forretningsmessig, er avgjørende for en entreprenør.

Landau, slik Wickham (2006) fremstiller han, står for en klassifisering av entreprenørielle typer som gir oss noen relevante dimensjoner å jobbe videre med, nemlig innovasjon- og risikograd. Den følgende firefeltstabellen viser hvordan Landau kategoriserer entreprenørskap basert på grad av risiko og innovasjonsgrad.

<i>Høy</i>	Gambler	Entreprenør
Risiko		
<i>Lav</i>	Konsolidator	Drømmer
	<i>Lav</i>	<i>Høy</i>
	Innovasjonsgrad	

Fig. 1 Klassifisering av entreprenørskap (Hentet fra Wickham 2006 s. s. 36)

Den første kategorien er *gambleren*, som etablerer bedrifter med en høy risikograd, men hvor innovasjonsgraden er lav. Siden etableringen mangler en innovasjon, ligger risikoen i utfordringen for bedriftsetablereren å kunne gjøre det bedre og oppnå høyere avkastning enn de som allerede har etablert seg innenfor for det gitte markedssegmentet. *Konsolidatoren* er bedriftsetablerer som driver virksomheter med lav innovasjonsgrad og lav risiko, og heller konsoliderer noe som allerede eksisterer, eventuelt gjør mindre justeringer. Risikoen er lav, men det er heller ikke sannsynlig at det vil komme store avkastninger ut av bedriftsetableringen.

De to siste kategoriene, hvor innovasjonsgraden er høy, er tematisk mest relevant for denne oppgaven. Den tredje kategorien benevnes *drømmeren*, og tar for seg de som forsøker å kombinere høy innovasjonsgrad med lav risiko. Dette vil naturligvis være en ønskesituasjon for mange entreprenører, men som tittelen indikerer, er dette i følge Landau en urealistisk og uoppnåelig tilstand. All innovasjon medfører risiko, og jo større eller viktigere innovasjonene er, desto høyere er risikoen forbundet med den. Innenfor den fjerde kategorien, hvor både innovasjonsgraden og risikoen er høy, befinner i følge Landau de virkelige entreprenørene seg. Både entreprenørene og investorene i denne kategorien som må akseptere risiko og gjennom forståelse av sin innovasjon og det eksisterende markedet kunne gjennomføre konstruktive tiltak for å minimere og håndtere risikoen.

Landaus modell viser på en god måte hvordan risiko og innovasjonsgrad er relatert til hverandre. Innovasjon innenfor en SFI er på mange måter en ekstremvariant innenfor rammen av innovasjon, og modellen illustrerer derfor ikke godt nok dette ytterpunktet. I Wickhams modell plasseres man innenfor entreprenørubrikken. Det er grunn til å tro at

innovasjonslederne ved en SFI, vil befinne seg i ytterpunktet av denne kategorien og dermed bedre kan identifiseres ved en videreutvikling av Landaus tabell:

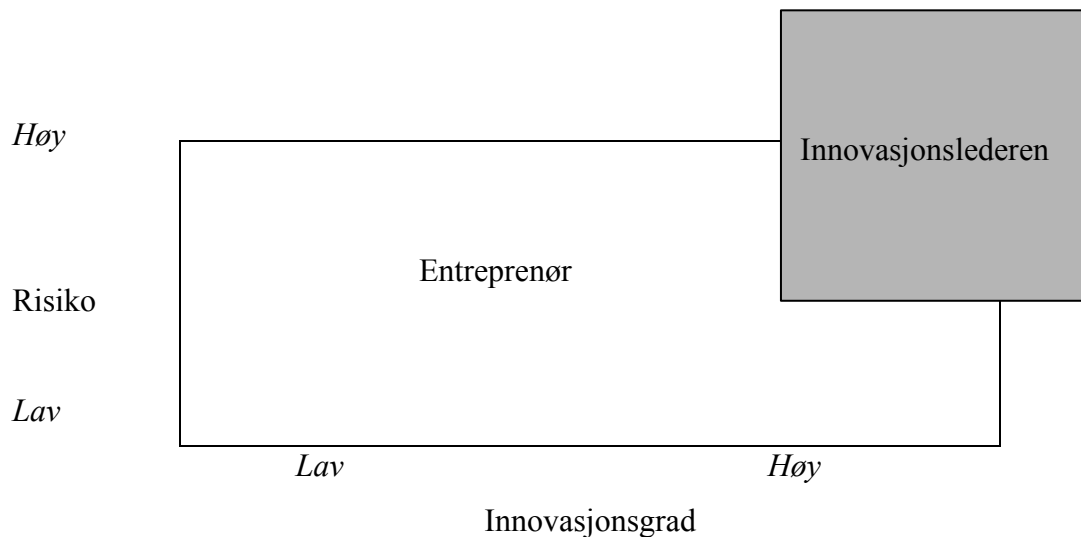


Fig. 2 Innovasjonslederen - risiko og innovasjonsgrad (Basert på Wickham 2006 sin fremstilling av Landau)

Landau viser hvordan innovasjon og risiko henger sammen, og modellen ovenfor synliggjør dette ytterligere. Dette er også noe Johannesen m.fl skriver (2013 s. 39). Dette viser at i organisasjoner med en høy grad av innovasjon utgjør det å forsøke å håndtere risiko en sentral og kanskje til og med avgjørende del for virksomheten. Landau trekker frem at risikohåndtering er noe som må aksepteres både av investorer og entreprenøren. Her ser man kilden til en krevende rolle for innovasjonslederen, da man blir ansvarlig for å håndtere risikosituasjonen både fra eiersiden og i forhold til de som jobber der. Følger man Landaus rasjonale, betyr dette at høy grad av innovasjon forutsetter høy grad av risiko og usikkerhet. For å kunne innovere er man dermed avhengig av å håndtere risiko - eller om man evner å håndtere risiko, så evner man å legge til rette for innovasjon. Utfordringene i forbindelse med det å fremme innovasjon er derfor knyttet til det å håndtere risiko og usikkerhet. Adair påpeker at det å akseptere at det er et element av risiko i beslutninger knyttet til innovasjon er avgjørende (2009). Håndtering av risiko, som nevnt tidligere, blir vurdert som en basal del av innovativ aktivitet.

For å kunne se nærmere på innovasjonsledelse og danne grunnlaget for å se nærmere på problemstillingen knyttet til lederstil og innovasjonsprosesser i forhold til mestringstro, skal

vi se nærmere på hvordan risikoen som er beskrevet her kan håndteres gjennom å se på mestringstro.

2.4 Bandura, mestringstro og lederens håndtering av en kompleks innovasjonsprosess

Gjennomgangen så langt har vist at ledelse av innovasjoner er krevende. Man skal håndtere usikkerhet og risiko, og som vi kommer inn på siden i mer detalj, skal man håndtere enkeltpersoner og team i prosessuelle arbeidssituasjoner innenfor arbeidsfelt hvor ikke resultatet på det gitte tidspunktet er kjent.

Dette stemmer overens med Banduras utsagn:

”(t)he new realities of the information era require advanced cognitive and self-management competencies to fulfill complex occupational roles and to manage the demands of contemporary life” (2009 loc. 125).

Bandura påpeker også at jo tydeligere et individs *efficacy* i forhold til utførelse av egen rolle, dess større sjanse for å kunne utføre egen jobb suksessfylt. Self-efficacy kan oversettes til *mestringstro* på norsk, og tar for seg menneskers tro på egen kapasitet i forhold til utførelsen av bestemte oppgaver.¹⁰ Mestringstro er et produkt av komplekse prosesser og kognitiv behandling av en rekke kilder gjennom egne aktiviteter, forestillinger, sosial respons og psykologiske prosesser (Bandura 2009). Førende for denne gjennomgangen blir problemstillingen *hvordan går SFI-lederen frem for å opprettholde mestringstro?*

Bandura knytter også mestringstro til innovasjon og innovasjonsresultater. Innovasjoner krever store investeringer og innsats over lang tid, og ofte med usikre utfall. I tillegg ligger det i innovasjoner ofte noe nytt som gjerne oppjoner eller ikke er helt i samsvar med eksisterende sosiale forventninger og praksiser, som den tidligere gjennomgangen viser. Dette behovet for en sta og vedvarende mestringstro og en tydelig tro på det man gjør og verdien av dette, er derfor avgjørende. Det er en antagelse i dette arbeidet at man innen innovasjonsbedrifter vil kunne finne organisatorisk mestringstro, og at dette har en positiv sammenheng med en leders evne til å fremme innovasjon i egen bedrift.

¹⁰ Se: <http://no.wikipedia.org/wiki/Mestringstro> (Hentet 21. oktober 2014)

Det som kalles bevisst mestringstro omhandler egen forståelse/tro på at man har kapasitet til å kunne utføre det som behøves når man håndterer komplekse situasjoner. Mestringstroen påvirke hvordan mennesker tenker, føler og motiverer seg selv, og hvordan de faktisk handler (Bandura 2009). Bandura viser til en rekke kilder til hvordan relevant mestringstro oppstår. Den ene som viser seg å ha en positiv effekt, er det å faktisk ha mestret noe tilsvarende. Skal man etablere en bestandig variant av mestringstro, så er det en fordel at erfaringene kommer som en følge av langvarig innsats. Ser man dette i forhold til innovasjonsledelse, så vil dette bety at det å ha forsøkt og lykkes i innovasjoner vil ha en positiv effekt i forhold til egen mestringstro. Som omtalt i kapitlet om Hersey og Blanchards ledelsesklassifiseringer, er det ting som tyder på at man innenfor innovasjonsbedrifter ikke fullt ut kan snakke om modne medarbeidere, da den usikkerheten som følger av det å jobbe med innovasjoner umuliggjør dette. Dette vil igjen også svekke mestringstroen, og øke behovet for at lederen tar et eksplisitt ansvar i forhold til dette ovenfor sine ansatte.

En annen faktor som bidra til å styrke mestringstroen, er å observere andre som ligner en selv, utføre tilsvarende oppgaver. På denne måten vil man ha en slags standard å vurdere egne kapasiteter opp mot, blant annet gjennom å identifisere forbilder som man ønsker å ligne. Det å jobbe i innovasjonsmiljø, eksempelvis inkubatormiljø hvor andre prøver, feiler, erfarer og lykkes, vil være positivt i en slik sammenheng. For SFIER, så vil eksempelvis det å se til andre SFIER kunne bidra til en slik effekt. Dette er også interessant i forhold til ledelse og etablering av en SFI. Er det slik at man ser til andre etableringer av SFI og henter erfaringer, eller setter man opp sine strukturer på egenhånd? En tredje faktor som har betydning i forhold til å styrke tiltroen til egne evner, er sosial påvirkning gjennom at man fortelles at man har det som behøves for å få til noe, fremfor at man dveler ved tvil knyttet til egne evner. Det å ha sparringspartnere eller mentorer, noen som backer deg, vil derfor kunne trekkes frem som viktig. En slik rolle vil antagelig være en del av innovasjonslederens relasjon ovenfor egne ansatte. Innovasjoner betegnes av prøving og feiling, og i dette vil alltid kimen til usikkerhet ligge i forhold til hvorvidt om man vil lykkes med å skape noe genuint viktig, eller kun oppleve negative utfall.

Relasjonene mellom mennesker i en gruppe, og hvordan disse kommuniserer med hverandre, vil også være relevant i forhold til etablering og opprettholdelse av mestringstro. Bandura trekker frem at suksessrike mestringstrobyggere, fokuserer på noe utover positive tilbakemeldinger, de strukturerer også situasjoner hvor man ikke går prematurt inn i noe, og

på den måten unngår det å mislykkes. Dette er spesielt relevant for oss. Innovasjoner er som tidligere vist, gruppeprosesser som impliserer det å bevege seg i ukjent terreng, med ukjente oppgaver og stor usikkerhet og muligheter for å mislykkes. Det å etablere mestringstro blant hele gruppen, vil derfor være en sentralt oppgave.

2.4.1. Organisatorisk mestringstro

Mestringstro påvirker hvordan mennesker handler gjennom fire overordnede prosesser, som inkluderer kognitive-, motivasjonsmessige-, emosjonelle- og seleksjonsprosesser (Bandura 2009). Dette er fire prosesser som fungerer i relasjon til hverandre, og ikke separate, men vil her i dette arbeidet relateres til lederstil og til hvordan innovasjonsprosessene legges opp.

Den første, *kognitive prosesser*, handler i forbindelse med mestringstro og menneskelig atferd om en rekke ting, men spesielt målsetting. Jo sterkere mestringstro man har, desto høyere mål setter man for seg selv. Det å jobbe innenfor en innovasjonskontekst generelt og ved en SFI spesielt, krever et høyt ambisjonsnivå. En SFI vil operere innenfor de fremste feltene for kunnskapsutvikling, og de å kunne forholde seg til ambisiøse mål og kanskje til og med ha kapasitet til å videreutvikle disse, er viktig.

I relasjon til kognitive prosesser, trekker også Bandura høy mestringstro som viktig i forbindelse med det å forbli oppgaveorientert selv når man står ovenfor situasjoner som er utfordrende, hvor man opplever motstand og hvor det skjer tilbakeskritt. I forhold til motivasjonsprosesser, handler dette blant annet om hvordan man håndterer det å mislykkes eller ikke å få til en ting. Har man høy mestringstro er det mer sannsynlig at man knytter dette til for lav egeninnsats eller betingelser i omgivelsene, mens man ved lav mestringstro vil knytte dette til for lave evner hos en selv.

I forhold til det andre området, *motivasjon*, så vil de som har høy mestringstro vil jobbe hardere når man ikke lykkes, en form for utholdenhet som vil bidra positivt til det å lykkes. Motivasjon er også nært knyttet til det å kunne sette mål for seg selv og evaluere egne resultater. Det er en nær relasjon mellom det å sette seg tydelige og ambisiøse mål og det å styrke og opprettholde motivasjon. Dette er forhold som er særdeles relevante i forhold til innovasjon og det arbeidet SFI som studeres arbeider med. Risiko i forbindelse med innovasjoner er knyttet til det å ikke lykkes, det å oppleve tilbakefall og ikke oppnå de målene

og resultatene man hadde håpet på. Skal man lykkes med innovasjoner, så er det bare en respons på det å mislykkes: å forsøke på nytt, hardere.

Den tredje, *det emosjonelle aspektet* ved mestringstro er også relevant. Spesielt viktig er det i forhold til håndtering av stress og usikkerhet. Har man høy mestringstro, vil man også ha tro på at man vil kunne håndtere vanskelige situasjoner når de eventuelt oppstår, og til og med kunne snu disse til noe positivt. Gjennom en slik trygghet, reduseres også energien og tiden man bruker på å håndtere mulige trusler, og man kan forholde seg til de oppgaven man faktisk står ovenfor. Det er også slik at folk til dels er et resultat av sine omgivelser.

I forhold til den fjerde, *seleksjonsprosesser*, vil derfor mestringstro kunne ha innflytelse over hvilke typer aktiviteter og for den del arbeidsmiljø man blir en del av. Man deltar i miljø og aktiviteter hvor man mener man vil kunne mestre utfordringene og trekker seg bort i fra miljø hvor man mener man ikke vil lykkes. I utgangspunktet så vil de som jobber ved en SFI ha valgt dette på egenhånd. Etter en lang utdanning og gjerne bred arbeidserfaring, har de kommet frem til at de ønsker å jobbe med det spesifikke arbeidsfeltet. I dette ligger det antagelig også at arbeidstakerne ved en SFI nok i utgangspunktet vil ha et godt fundament for mestringstro. Det å arbeide målrettet, uten unødvendig støy og stress, vil være avgjørende for å bruke organisasjonens energi inn mot det som er viktig.

Personer med lav mestringstro vil holde seg borte fra vanskelige oppgaver, da de ser på disse som personlige trusler, eller noe de ikke vil kunne håndtere, og de velger dem bort. De har lave ambisjoner og er for lite dedikerte til de målene de setter seg og gjennomføringen av de. Når de står ovenfor vanskelige oppgaver, så vil de fokusere på egne svakheter og mulige uheldige utfall, fremfor det å fokusere på hvordan de kan håndtere situasjonen på en best mulig måte (Bandura 2009). Jobber man ved en SFI, er det liten grunn til å tro at man søker seg bort fra vanskelige oppgaver og at man har lave ambisjoner.

Det viktigste for innovasjonslederen vil være å opprettholde mestringstroen på et aggregert nivå, for hele organisasjonen. En bekreftelse av nødvendigheten av dette kan finnes i Banduras utsagn: ”major changes in aversive social conditions are usually achieved through the exercise of efficacy collectively rather than just individually” (2009 loc. 338).

2.4.2 Mestringstro - Oppsummering og betydning for det videre arbeidet

I dette arbeidet vil den kollektive mestringstroen være fokus, eller å opprettholde det jeg her betegner som *organisatorisk mestringstro*. Høy mestringstro fungerer som en tydelig kontrast til lav mestringstro, og vil fremme måloppnåelse og medgang innenfor en rekke områder. Mennesker med stor tiltro til egne evner og kyndighet til å mestre oppgaver, tilnærmer seg mer utfordringer som en oppgave som skal mestres, heller en noe man skal unngå. En sterk mestringstro fremmer et sterkt engasjement og interesse for det man deltar i, og man vil være dedikert i å nå de målene man setter seg. Når man står ovenfor motstand og eventuelt mislykkes, så vil det i liten grad gå utover troen på egne evner. Det at man mislykkes tilskrives for eksempel for dårlig innsats og en mangel på evner man kan tilegne seg hvis man jobber for det. Utfordrende og truende situasjoner tilnærmer de seg med en tro på at de kan utføre/løse den og faktisk ha kontroll på den. En sterk mestringstro er med å bidra til hva man faktisk oppnår og reduserer negativt stress (Bandura 2009).

Teorigjennomgangen så langt har underbygget antagelsen om at for å kunne arbeide innenfor en innovasjonskontekst, så vil man være avhengig av at organisasjonen som sådan evner å forholde seg til de utfordringene og den usikkerheten man vil stå ovenfor. Spenninger og motsetninger er iboende i innovasjonsprosesser og en av lederens hovedoppgaver internt vil være håndtere usikkerhet gjennom å opprettholde/skape organisatorisk mestringstro.

Organisatorisk mestringstro handler overordnet om bedriftskultur. Innovasjon er avhengig av å få iverksatt gruppeprosesser. Som en del av dette er det også naturlig å tro at deltakerne i gruppen har komplementære ferdigheter. Det er også grunn til å tro at ansatte i innovasjonsbedrifter er motiverte, og dermed i utgangspunktet villige til å utføre sine oppgaver, men samtidig preget av den usikkerheten man eksplisitt finner i en bedrift som jobber med innovasjoner.

Oppbyggingen av den organisatoriske mestringstroen skjer både i gjennom hvilken lederstil man har og hvilke innovasjonsprosesser man legger opp til.

I forbindelse med organisatorisk mestringstro er de derfor fire områder vi vil konsentrere oss om:

1. Kognitive aspekter – mål og det å være oppgaveorientert
2. Motivasjon – å håndtere det å ikke lykkes

3. Emosjonelle aspekt – håndtering av stress og usikkerhet
4. Seleksjonsprosesser – valg av prosjekter og hva man jobber med

Spørsmålet vårt blir da hvordan disse områdene påvirkes, hemmes og fremmes, av lederstil og det prosessuelle ved innovasjon?

Neste del vil legge frem et rammeverk for å forstå det prosessuelle ved innovasjon og sette oss på sporet av hvordan vi kan koble dette til innovasjonsledelse og dennes betydning for mestringstro.

2.5 Innovasjonsprosesser – Wickhams modellering av innovasjon

Denne delen av teorien vil danne basis for å kunne gi et svar på første delspørsmål hvilke innovasjonsprosesser har lederne ved SFIene lagt vekt på?

Mestring av innovasjonsprosessen i SFI prosjekter krever systematiske og målrettede prosesser, og for å forstå betydningen av dette er det viktig å ha et rammeverk. Her er det valgt å ta utgangspunkt i Wickhams (2006) modellering av innovasjonsprosessen.

Innovasjon fremstilles som noe som ikke kan tvinges frem, men en frivillig aktivitet som heller behøver å bli lagt til rette for: ”Innovation is not something that happens at some point. It is a process” (Wickham 2006 s. 447). Det at det er en gruppeprosess er noe som skiller innovasjon eksplisitt fra kreativitet (Roos m.fl. 2010). Dette vil også være tilfelle i det arbeidet som foregår ved en SFI.

Wickham (2006) presenterer innovasjon i følgende modell:

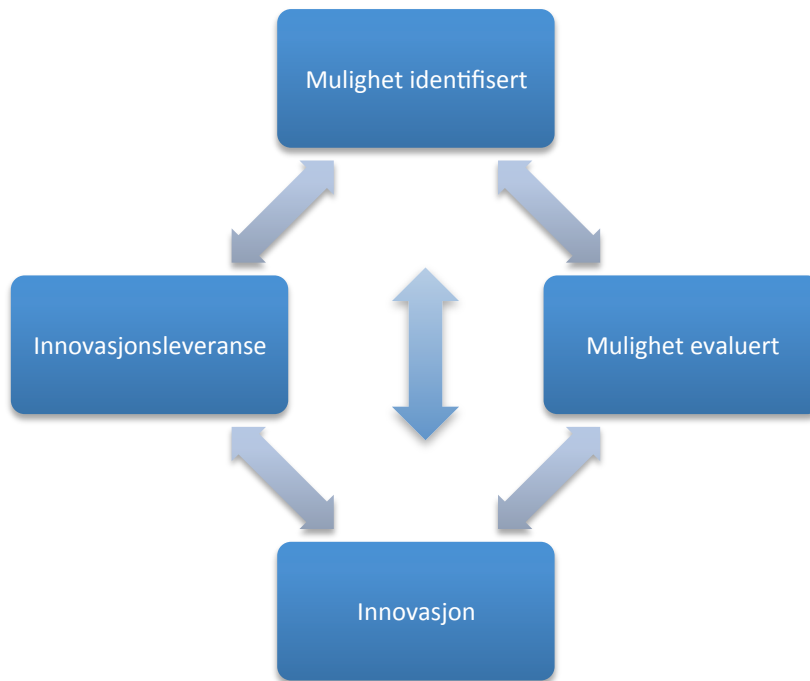


Fig. 3 Mulighet for entreprenøriell innovasjon (Wickham 2006 s.448)

Det er vanskelig å forutsi eksakt hvordan en innovasjonsprosess forløper seg og hva den vil resultere i (Hernes og Koefoed 2007). For at en idé skal realiseres og implementert, så må man gjennom en innovasjonsprosess (Adair 2009). Formålet med Wickhams modell er å vise at innovasjon ikke er noe som kun skjer av seg selv, men at det innenfor en organisatorisk kontekst er en prosess bestående av flere sammenvevde bestanddeler. Hernes og Røste (2007 s. 34) beskriver innovasjonsprosesser som svært sammensatte, bestående av mange aktører, kan gå over lang tid, har et uforutsigbart utfall, er risikofylte og det er ingen sikker vei til suksess. Modellen må derfor forstås som en forenkling, og som et forsøk på å dekomponere innovasjonsprosessen. En slik prosess vil bestå av en blanding av planlegging, iverksetting, uforutsette utfall og tilfeldigheter (Adair 2009).

I denne oppgaven kobles modellen til problemstillingen som omhandler hvilke innovasjonsprosesser lederen ved SFIene vil legge vekt på. I problemstillingen og gjennomgangen av innovasjon så langt, ser man at ledelse i innovasjonsbedrifter handler om å opprettholde nødvendige arbeidsprosesser og samarbeid mellom de ansatte, for på den måten å kunne legge til rette for innovasjon. Roos m.fl. skriver, at god innovasjonsledelse er noe

som "(...) primært handler om å etablere og finpusse effektive rutiner. Det krever forståelse for hva som er effektive rutiner, og legger til rette for rutinene i hele organisasjonen" (2010 s. 273).

Som vi også var inne på i foregående del, handler det prosessuelle også om å kunne utnytte seg av den kompetansen som de ansatte besitter og gjennom å sørge for at man skaper modenhet etablerer en kapasitet for å innovere. Modellen har derfor som oppgave å rydde i forhold til det prosessuelle ved innovasjon og på den måten gi oss noen knagger å tenke ut i fra i forhold til å se på innovasjon og utfordringer knyttet til innovasjonsledelse. Alle disse fasene vil ofte være nært relatert til hverandre, og gjennomføres gradvis i små skritt og med justeringer underveis, og vil ikke nødvendigvis være så lette å skille fra hverandre i det virkelige liv. For denne oppgaven sin del er det likevel relevant å relatere disse fasene til ledelse for å få klarhet i hva som er ment å være utbyttet, eller out put, fra de enkelte fasene i forhold til innovasjonsprosessene ved en SFI.

Den første fasen handler om det å identifisere en ny mulighet, for eksempel et området i markedet som eksisterende produkter og aktører ikke dekker. I en innovasjonsbedrift vil dette handle om selve idé-genereringen, og hvordan man kommer frem til og håndterer fremveksten av noe nytt. En rekke metoder og teknikker for hvordan man skaper grobunn for denne typen idé-fremvekst har blitt etablert.¹¹ Det er grunn til å tro at dette er en særlig sårbar fase, hvor motstand og skepsis kan stoppe ideen fra å komme videre, eller hvor "djevlels advokat" tar livet av ideene og innovasjonen (Kelly og Littman 2005). Det vil være viktig for en innovasjonsleder at organisasjonen klarer å opprettholde et miljø for å identifisere og skape ideer, og sørge for at de relevante ideene går videre og tas til seriøs vurdering. Innovasjon er ofte et resultat av et samarbeid hvor ideene vokser frem gjennom interaksjonen mellom mennesker med forskjellig bakgrunn, ekspertise, erfaringer og synspunkter, skriver Hill m.fl (2014). Det er grunn til å anta at denne dynamikken mellom de ansatte er særlig viktig i denne fasen. Johannessen m.fl skriver blant annet at "organisasjonen som helhet må opprettholde innovasjonstrykket" (2013, figur 1.2 s. 26).

Hvis man skal si at en SFI lykkes i forhold til dette, vil det være nødvendig å finne systematiserte måter å komme opp med nye idéer på. Dette er på et tidlig stadium i

¹¹ Se f.eks: Haug 2005, Kelly and Littman 2005 og Seelig 2012

innovasjonsprosessen og det vil derfor være naturlig at de vektlegger kvantitet fremfor kvalitet i idéene som presenteres. På denne måten vil det kunne skapes et klima for idégenerering og videreutvikling av idéer i organisasjonen, og på den måten sikre at man får utnyttet seg av den mellommenneskelige dynamikken Hill og hennes medforfattere (2014) trekker frem.

Når den muligheten er identifisert, går man over til den andre fasen, som handler om å evaluere muligheten eller ideen som er skapt. Her snakker man ikke lengre om umodne, nye idéer, men idéer som allerede er testet på intellektuelt plan, diskutert, videreutviklet gjennom samarbeid mellom de ansatte og kanskje videreutviklet i et skisse-/planstadium. Som Wickham (2006) skriver, gjøres det både en kvalitativ og kvantitativ evaluering i denne fasen. Den kvalitative evalueringen tar eksempelvis for seg spørsmål knyttet til allerede eksisterende produkter, muligheten for nye kunder og kundebehov. Den kvantitative evalueringen dreier seg om investeringsbehov og forventet avkastning. Siden finansieringen er avklart, vil ikke denne på kort sikt nødvendigvis være gjeldene for en SFI, men på lengre sikt må det naturligvis måtte være bærekraftig rent økonomisk. I en slik fase vil en viktig lederoppgave være å gjøre prioriteringer og vurdere hvilke prosjekter ønsker man å gå videre med og hvilke man ikke går videre med.

For en SFIs del er det all grunn til å tro at man har fastsatt klare formelle rutiner for denne delen og at de som en del av dette arbeidet involverer den nødvendige fagekspertisen i forhold til evalueringen, at det utvikles prototyper eller prosjektplaner som beslutnings- og diskusjonsgrunnlag. I denne fasen er det for SFInes del også grunn til å tro at styrende organer og samarbeidspartnere involveres i beslutningene. For lederens del vil arbeidet ligge i å legge frem den identifiserte muligheten for styrende organer og følge opp beslutningene som tas, og blant annet koble utviklingen til eksisterende strategi.

Den tredje fasen i modellen handler om det å designe eller å utvikle en innovasjon som er relevant og som dekker et kundebehov. Dette er selve produksjonsdelen, og vil inkludere det å utvikle et nytt produkt, en ny tjeneste eller å etablere et nytt bruksområde for noe som finnes. I tillegg til dette inkluderer denne fasen det å tenke rundt og forstå hvordan et nytt produkt kan levert til kundene og hvordan man markedsfører produktet ovenfor disse. Siden SFI dette arbeidet tar for seg arbeider innenfor forskning og utvikling vil det nok være snakk om en glidende overgang mellom andre og tredje fase. Det er grunn til å tro at det fortsatt vil være

snakk om iterative prosesser i overgangen mellom de to fasene. Men for å klargjøre hva denne fasen inneholder, så vil man her se overgangen til masseproduksjon og opp-skalering av produksjonen.

Den siste fasen omhandler selve overleveringen av innovasjonen til kundene. For en innovasjonsbedrift, vil dette eksempelvis kunne innbefatte markedsføring av produktet, fullskalaproduksjon og etablering av distribusjonskanaler.

Alle disse fasene vil stille forskjellige krav til en innovasjonsleder og by på mangeartete utfordringer. I de to første fasene er innovasjonen fortsatt abstrakt på den måten at den er i en idé, befinner seg på tegnebordet, eller er en del av en konseptskisse eller prosjektplan. I forhold til eiere eller ledende strukturer, vil det i de to første fasene handle om å kommunisere hva man har kommet frem til, hva man har ønske om å gjøre og hvordan man ser for seg at man skal konkretisere dette. Finansiering av videre bearbeiding og produktutvikling, vil også stå sentralt. Ovenfor de ansatte vil oppfølging i forhold til fremdrift og konkretisering av det man har en idé om å lage, være viktig. I disse fasene av innovasjonsarbeidet, er det grunn til å tro at lederutfordringene er knyttet til målformulering, gjennom eksempelvis utvikling og oppfølging av strategi og forretningsplaner. Man befinner seg også på dette stadiet i innovasjonsprosessen i en overgangsfase, hvor man skal gå fra idé til initiativ. Dette krever et lederfokus og en etablering av en riktig type organisasjonskultur (Martin 2013).

I de to siste fasene konkretiseres innovasjonen og sluttproduktet materialiserer seg. I disse fasene oppgavene og vil lederutfordringene eksempelvis på et overordnet nivå kunne knyttets til produktutvikling, produksjon og leveranser. Som tidligere nevnt er risiko nært knyttet til innovasjonsarbeid. I de to siste fasene vil det være en annen form for risiko enn i det to foregående, blant annet fordi det er innenfor disse at man begynner å besvare de spørsmålene og imøtegå den usikkerheten man hadde innledningsvis. Eksempelvis vil risikorelaterte problemstillinger som får man slutført et ferdig produkt, blir produktet produsert innenfor budsjett og gitte tidsrammer, er det interessant for fremtidige kunder, gjøre seg gjeldene.

Det prosessuelle ved innovasjon er interessant i forhold til rapportens tema, og signaliserer at lederutfordringene vil variere i forhold til hvor man befinner seg i innovasjonsprosessen. Som nevnt tidligere er dette et forsøk på å dekomponere innovasjonsprosessen. En slik faseinndeling kan derfor også gjøres på andre måter. Det denne inndelingen har gjort er å

identifisere forskjellige oppgaveområder for en innovasjonsleder i et innovasjonsforløp. På denne måten kan vi også få et noe mer ryddig forhold til å se nærmere på problemstillingen og hvordan en innovasjonsleder går frem for å fremme innovasjon i egen organisasjon.

Dette samsvarer, slik jeg vurderer det, med å etablere et organisatorisk miljø som legger til rette for å få frem innovasjon (Roos m.fl. 2010). Vi ser at man for å redusere usikkerhet og kostnader knyttet til å gjøre feil, så legger man inn sjekkpunkter underveis, noe som kan ligne på *stage-gate modellen* til Cooper (2011). I forbindelse med en slik organisasjonstilpasning, bør man peke ut og etablerer retningslinjer og strategier for innovasjon i ved SFIn, og synliggjøre disse gjennom å etablere konkret prosjekter. For å få gjennomført disse prosjektene, er sammensetning av mennesker og ferdigheter viktig, for på denne måten å sette sammen den riktige gruppen til å samarbeide om innovasjoner.

Men samtidig er det viktig å påpeke at slike stegvise modeller er problematisert. Som Ose (2007) viser til er det en rekke teoretikere innenfor innovasjonslitteraturen som mener at denne type modelleringer av innovasjonsprosessen, med krav om likevekt og linearitet, ikke stemmer - og at de heller er mer dynamiske, tilfeldige og ikke lineære. Dette illustrerer også Ose (2007) i fremstillingen av sitt eget kasus. Gruppensammensetningen og -dynamikken anser Roos m.fl. (2010) som en nøkkel til innovasjon, og noe bedriften bør bruke nødvendig tid til. Det å arbeide med innovasjoner krever også fleksibilitet, organisasjonene må endre seg for på den måten være tilpasset de innovasjonene man jobber med, og evnen til endring trekkes derfor frem som sentralt. Hvordan dette balanseres ved en SFI vil dermed være interessant å vite mer om.

2.6.1 Arbeidsprosesser – oppsummering og betydning for videre arbeid

Ut i fra den teoretiske gjennomgangen er det i forhold til det prosessuelle ved innovasjon ser man at ledelse i innovasjonsbedrifter handler om å opprettholde nødvendig arbeidsprosesser og samarbeid mellom de ansatte for å legge til rette for innovasjon.

Når det gjelder innovasjonsprosessen, så har vi foretatt en dekomponering av denne prosessen gjennom å benytte oss av Wickhams (2006) modell på dette. Den viser at innovasjonsprosessen kan sies å være faseinndelt. Dette fremmes også av andre teoretikere. Det er ikke innenfor denne oppgavens tema å vurdere hvilke faser det er naturlig å snakke om i en innovasjonsprosess, men det er likevel relevant å se at fasene har forskjellig betydning og

innhold. Vi er derfor her mer ute etter en generisk forståelse av lederen innenfor innovasjonsprosessen som et hele og hvordan dette påvirker mestringstroen. For å kunne se nærmere på dette, vil det være relevant å få kjennskap til organisering av arbeidsprosessene ved en SFI, se hvordan det foregår og på hvilken måte man planlegger disse prosessene. Dette vil bli gjort gjennom å se på delspørsmål 1, *hvilke innovasjonsprosesser har lederne ved SFIene lagt vekt på opp mot det empiriske materialet vi har til rådighet.*

I forhold til innovasjonsprosesser og mestringstro er det tre områder vi vil se spesielt nærmere på i analysedelen: *Organisering for innovasjon, organisatorisk fleksibilitet og hvordan avgjør man hvilke prosjekter man jobber med.*

For å nærme oss den overordnede problemstillingen ytterligere, skal vi nå se på ledelse og lederstil ut i fra den teorigjennomgangen på mestringstro og strukturering av innovasjon som vil har gjort så langt.

2.7 Lederstrategier i innovasjonsprosjekter, beslutninger og involvering

Ledelse vil skje innenfor en gruppekontekst, ledelsen vil omhandle påvirkning av ansattes atferd og det vil omhandle det å nå mål. Det vil også være avgjørende for ledelse innenfor en SFI. For å nå disse målene, vil det være avgjørende at lederen har en rolle i forhold til å motivere ansatte til å yte mer, ha tro på fremtiden og til å trives i arbeidet. Hvis man ser til ledelseslitteraturen, vil man oppdage en rekke retninger og teoretiske paradigmer innenfor ledelse som kan benyttes som utgangspunkt for å forstå innovasjonsledelse.

I relasjon til problemstillingen er delspørsmål 2 førende for denne gjennomgangen: *Hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?* Avgjørende i denne gjennomgangen blir dermed å innsnevre hvilke faktorer man skal se på for å kunne besvare dette spørsmålet og vurdere hvilken tilnærming til ledelse lederen ved en SFI er mest hensiktsmessig.

Jacobsen og Thorsvik (2009) presenterer flere innfallsvinkler til studiet av ledelse. Den første hovedgruppen tar for seg lederroller, og studerer lederoppgaver og er interessert i å kartlegge hvilke oppgaver en leder bør ha og må kunne utføre. Den andre kategorien tar et psykologisk utgangspunkt og er interessert i å identifisere personlighetstrekk som man finner hos ledere. Denne tilnærmingen har blant annet mål om å finne generelle lederegenskaper som

kjennetegner gode ledere. En tredje kategori, ser på institusjonell eller verdibasert ledelse, og er interessert i å se på hvordan ledere kan gi organisasjoner retning og mening.

For denne oppgaven er den siste innfallsvinkelen, som tar for seg hvordan ledere bør opptre for å få mest mulig ut av sine medarbeidere, som ansees som mest relevant. Her gjøres det igjen en oppdeling med tre underkategorier av perspektiver: Teorier om lederstiler, teorier om situasjonsbestemt ledelse og teorier om ledelse i team. Her vil fokus særlig legges på situasjonsbestemt ledelse, da er en retning som vurderes å ta opp i seg de prosessuelle utfordringene knyttet til innovasjon. Dette vil gi oss et utgangspunkt for å forstå relasjonen mellom leder og de ansatte. Dette temaet vil også tas opp senere og utdypes ytterligere ved bruk av sosial læringsteori, og gjennom å se nærmere på Albert Banduras teori om mestringsstro.

2.7.1 Situasjonsbestemt ledelse – styring og deltakelse

I Jacobsen og Thorsviks (2009) fremstilling deler de situasjonsbestemt ledelse i to, hvor man på ene siden har situasjonsbetinget ledelsesteori med fokus på medarbeiderne og på den andre har situasjonsbetinget lederteori med fokus på effektivitet. Situasjonsbestemt ledelse ansees å være særdeles relevant for å kunne fange opp den ledelseskonteksten SFIene utgjør. Felles for begge disse retningen er at de mener at situasjonen legger føringer for hvilken lederstil som vil ha den beste effekten, og at man dermed er interessert i å avklare under hvilke betingelser forskjellige lederstilene fungerer best. Med utgangspunkt i det vi har sett på så langt, ansees en slik forståelse av lederrollen også å være relevant også i forhold til innovasjonsledelse. Innenfor denne retningen mener man det er spesielt relevant at lederen er oppmerksom på de omgivelsene de virker innenfor og at de ser de faktorene som er relevante med hensyn på å påvirke sine ansatte. I dette ligger det også at man evner å tilpasse egen ledelsesatferd til de personene som skal ledes (Jacobsen og Thorsvik 2009). Begge disse retningen har noe for seg i relasjon til det vi skal se nærmere på i denne oppgaven, men da særlig den som fokuserer på medarbeiderne. Den videre gjennomgangen vil ha særlig fokus på dette.

2.7.2 Hersey og Blanchards klassifisering av ledelse

Den situasjonsbetingede ledelsesteorien med fokus på medarbeiderne, presenteres med basis i Hersey og Blanchard og deres arbeid med medarbeideres modenhet i forhold til å utføre arbeidsoppgaver. De ansattes modenhet består i to komponenter vilje og kompetanse. Ved bruk av variasjoner av disse kommer Hersey og Blanchard frem til fire nivåer for modenhet hos de ansatte, basert på hvorvidt de regnes som kompetente eller ikke og villig eller ikke til å

løse oppgaven, (Jacobsen og Thorsvik 2009). Hersey og Blanchard gjør så et skille mellom støttende og styrende lederstil, og benytter sterk/svak-varianter av disse to til å etablere fire typer lederstiler:

- Instruerende lederstil, hvor lederen er sterk styrende og svak støttende.
- Overtalende lederstil, hvor lederen er sterkt styrende og sterkt støttende.
- Delegerende lederstil, hvor lederen er svak styrende og svak støttende.
- Deltakende lederstil, hvor lederen er svakt styrende og sterkt støttende.

Disse fire lederstilene er former for lederskap ledere bør benytte basert på hvilken type modenhet de ansatte har, og med det den konteksten de selv leder innenfor. De mener blant annet at en instruerende lederstil, hvor lederen er sterkt styrende og svak støttende, bør benyttes når de ansatte har en lav modenhet, synliggjort gjennom manglende vilje og kompetanse. Når man har ansatte som er villige, men mangler evne, bør lederen benytte seg av en overtalende lederstil, hvor man er sterk styrende og sterk støttende. I situasjoner med høyere modenhet, hvor kompetansen er tilstede, men viljen mangler, bør lederen redusere styringen og oppfølgingen av de ansatte og benytte en deltakende lederstil. Når man så til sist ender opp med en høy modenhet hos de ansatt, hvor både kompetanse og vilje er tilstede, så bør man benytte seg av en delegerende lederstil (Jacobsen og Thorsvik 2009). Formålet med en slik klassifisering er for Hersey og Blanchard å tydeliggjøre at ledelse er situasjonsbetinget og at det vil være nødvendig for lederen å tilpasse egne lederatferd til de ansattes grad av modenhet.

Disse lederklassifiseringene kan fremstilles i følgende firefeltstabell:

<i>Sterk</i>	Instruerende lederstil	Overtalende lederstil
Styrende	Delegerende lederstil	Deltakende lederstil
<i>Svak</i>		
	<i>Svak</i>	<i>Sterk</i>
	Støttende	

Fig. 4 Hersey og Blanchards lederklassifisering

I forhold til innovasjonsprosessen, hva innovasjon innebærer og det man ønsker å oppnå, er det grunn å tro at de to lederstilene *deltakende* og *delegerende*, skravert i tabellen, er de mest relevante. Begge er svakt styrende, men er forskjellige i graden av støtte. Dette basere seg blant annet på at det er grunn å hevde at arbeidstakere i innovasjonsbedrifter er ”modne” og dermed ikke vil behøve oppfølging fra lederens side i forhold til hvordan de skal utføre arbeidet. De som arbeider med innovasjon og utvikling av produkter eller tjenester, vil i utgangspunktet ha en kompetanse som gjør at man kan anse dem som selvgående og i stor grad interessert i å styre og påvirke sin egen arbeidshverdag.

Her er det naturlig å trekke frem definisjonen som benyttes på ledelse, og spesielt det som omhandler å realisere bestemte mål, motivere arbeidstakerne til å yte mer og få dem til å trives i arbeidet. Sett i forhold til dette og innovasjonslederens plassering innenfor Wickhams modell, hvor innovasjonsevne relateres til høy risiko - kan man snakke om modne arbeidstakere? På sett og vis er svaret på dette, ja. Ser man på de som jobber ved SFIene, så vil de betegnes som kunnskapsarbeidere i henhold til Drucker (2007 kap. 23), og i dette ligger det også en kategorisering av dem som modne medarbeidere, kunnskapsrike, innovative, drevet av indre motivasjon, selvledende og med lite behov for oppfølging fra lederen sin. Kompetansen og viljen er dermed i utgangspunktet tilstede.

Men det vi har vært inne på så langt i forhold til innovasjon, risiko forbundet med innovasjon og SFIenes formål, trekker oss i retning av et annet svar. Er det egentlig mulig å snakke om modne arbeidstakere når de jobber innenfor et område med så stor risiko og en så usikkerhet?

Her heller nok svaret mer mot et nei. Konteksten disse medarbeiderne arbeider innenfor er preget av stor usikkerhet, og selv om de på papiret er modne arbeidstakere, så vil de ikke kunne være fullt ut modne i utførelsen av arbeidet. På sett og vis vil de minne om en militær i en skarp operasjon eller en brannmann i slokningsarbeid; de vil være godt trente, men samtidig utsatt for situasjoner hvor de aldri kan betegnes som ferdig utlært. Her kommer lederens rolle i forhold til å håndtere usikkerhet, men da i en balansegang mellom svak og sterk støttende. Kompetansen må derfor utnyttes på riktig måte og viljen må opprettholdes underveis.

I dette synliggjøres innovasjonslederens utfordringer knyttet risikoaspektet ved innovasjoner klart. Dette forholdet bygger også opp under en teoretisk støtte for de to neste problemstillingene om henholdsvis arbeidsprosesser og mestringstro: Innovasjonslederen må fasilitere frem modenheter for sine medarbeidere. Innovasjonslederen må legge til rette for at kompetansen som medarbeiderne besitter, kommer til sin rett og bidrar inn i mot bedriftens mål og intensjoner på en innovasjonsmessig produktiv måte. Her finner man lederens ansvar i forhold til det prosessuelle aspektet. I tillegg ligger det også at innovasjonslederen må håndtere det psykososiale aspektet ved det å være en kunnskapsarbeider innenfor en innovasjonskontekst. Medarbeidernes vilje må opprettholdes underveis. I arbeidet videre tas det utgangspunkt i at lederstilen hos en innovasjonsleder vil være en miks mellom deltakende og delegerende og at man vil finne igjen begge. Lederstilen vil være svakt styrende, men graden av støtte vil variere.

2.4 Lederstil – oppsummering og betydning for det videre arbeidet

Ut ifra gjennomgangen av mestringstro, antagelsene om innovasjonsledelse og lederstil og det prosessuelle ved innovasjon, som her er presentert, er det grunnlag for å mene at ledere i innovasjonsbedrifter vil ha en delegerende og deltakende lederstil hvor man involverer sine ansatte i beslutningene.

Det er ut ifra den teoretiske gjennomgangen grunnlag for å si at ledelse i innovasjonsbedrifter, må kunne antas i hovedsak å være av en svakt styrende og sterk støttende karakter og være deltakende og at evnen å få til dette vil ha innflytelse på mestringstroen. Når det gjelder innovasjonsbedrifter generelt og SFier spesielt, er det grunn til å ta utgangspunkt i at de ansatte har høy modenheter og for så vidt også vilje til å utføre arbeidsoppgavene sine. Jobber man ved en SFI er det også ventelig at man har den

nødvendige motivasjonen for å utføre arbeidet sitt. Arbeidstakerne har høy utdanning og det er grunn til å tro at de jobber innenfor et område de interesser seg for.

Oppfølging og styring av medarbeidere ved en SFI er nok derfor ikke nødvendigvis helt i samsvar med Hersey og Blanchards lederklassifiseringer. De kobler styring til de ansattes vilje. Den deltakende lederstilen, som er sterkt støttende, anser jeg spesielt som relevant i de to første fasene av innovasjonssirkelen, oppstartsdelen, men styringen vil antagelig i særlig grad handle om å opprettholde viljen og motivasjonen til de ansatte gjennom å sørge for nødvendig organisatorisk mestringstro. I overgangen til de to siste fasene i innovasjonssirkelen, er det grunn til å tro at den delegerende lederstilen er mer beskrivende for innovasjonslederens atferd, selv om dette antagelig ikke vil være helt entydig. Men dette er grove skiller. Samtidig vil det i innhenting av data til analysen antagelig være vanskelig å hente ut klare skiller mellom de fasene som har blitt presentert her. De har samtidig en mer analytisk og strukturerende verdi, og det er heller ikke eksakte fasene man er ute etter å få mer kunnskap om, men mer det prosessuelle ved innovasjon og lederens rolle i dette. Det er grunn til å tro at lederens støtte ovenfor arbeidstakerne varierer underveis, og at den tydeligste støtten kan kobles til organisatorisk mestringstro.

Definisjonen av ledelse som benyttes i dette arbeidet peker på at utøvelsen av ledelse har som hensikt å påvirke tenkning, holdninger og atferd hos sine medarbeidere, og påfølgende at dette gjøres for å nå mål, øke motivasjonen og skape trivsel i arbeidssituasjonen. For å se nærmere på lederstil vil vi forsøke å besvare delspørsmål 2 *hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha opp i mot det empiriske materialet vi har tilrådighet.*

Det vi er ute etter å se nærmere på i analysedelen relatert til mestringstro er følgende områder: *delegasjon, egen deltakelse og involvering av de ansatte i beslutningene.* Dette leder oss igjen på sporet av *strategi, strategiutvikling og mål for virksomheten.* Medarbeidernes deltakelse vurderes som viktig, og styrende strukturer vil være tilpasset behovet for at de enkelte involveres, og at man ser en distribuert ansvarsdeling.

3. Metode og forskningsdesign

I dette kapittelet vil det redegjøres for det metodiske rammeverket som benyttes for å besvare problemstillingen og se på de underliggende delspørsmålene. *Metode* forstås her som en

systematisering av hvordan man samler inn det empiriske materialet. Jacobsen (2005) benevner dette som en *oppskrift* på hvordan en undersøkelse skal gjennomføres.

Som Jacobsen (2005) skriver er det ikke like enkelt å bli enig om hvilken strategi som eger seg best for å få tak på virkeligheten. Tar man i bruk en deduktiv metode, går man fra teori til empiri, man lager seg antagelser om hva man vil finne for så å forsøke å se om de stemmer eller ikke. En induktiv metodisk tilnærming vil kunne sees på som en motsats til dette, hvor man går fra empiri til teori - man observerer og samler inn data med åpent sinn og systematiserer i etterkant den relevante informasjonen, og forsøker på den måten å si noe om virkeligheten. Dette arbeidet har dermed en deduktiv tilnærming.

Temaet for denne rapporten er mestring av innovasjon. Fokus for teorigjennomgangen så langt og i den videre undersøkelsen, vil være på den overordnede problemstillingen og de nevnte underspørsmålene.

3.1 valg av metode og design

Grovt sett er valget mellom en kvantitativ eller en kvalitativ tilnærming, med muligheten for å benytte begge, i forbindelse med empiriinnsamlingen. Innovasjon og ledelse, som rapporten tidligere har vært inne på, er begreper med vide betydninger. Her vil man kunne oppleve at man legger forskjellig betydning i begrepene. Det samme vil så være tilfelle med noen av de områdene arbeidet ser nærmere på, eksempelvis *innovasjonsprosesser* og *lederstil*. En kvantitativ tilnærming til denne tematikken, ville utvilsomt ha vært interessant og kunne ha gitt et bredere empirisk tilfang fra aktuelle SFier. Men samtidig er det grunn til å tro at en kvantitativ undersøkelse ville ha bydd på utfordringer i forhold til ulike forståelser for begrepene som benyttes.

I dette arbeidet vil det derfor benyttes en kvalitativ metodisk tilnærming. En slik tilnærming kjennetegnes av at man studerer et lite utvalg i dybden for å kunne få tak i informantenes virkelighetsforståelse (Jacobsen 2005). Det er derfor naturlig å betegne dette som en intensiv studie, hvor man er opptatt av relativt mange variabler, og det å få frem mange nyanser og detaljer knyttet til få enheter ansees som viktig. I dette arbeidet vil det empiriske materialet basere seg på få kaser, noe som vil medføre utfordringer i forhold til resultatenes validitet og mulighetene for å generalisere. Temaet som tas opp gjør det likevel interessant å ta et dybdeperspektiv og hente frem mye informasjon om få personer. Problemstillingen som er

presentert forteller noe om de antatte kausalsammenhengene i forhold til innovasjonslederens rolle og det å fremme innovasjon, men samtidig gjør temaets kompleksitet at det er eksplorerende elementer i det å avklare hvordan for eksempel SFI-lederen går frem for å fremme organisatorisk mestringstro, eller på hvilken måte man tilnærmer seg innovasjonsprosessen rent prosessuelt. Dette gjøre det likevel mulig å foreta det Jacobsen (2005) kaller *teoretisk generalisering*, hvor man ut i fra noen få kasus legger grunnlaget for å kunne formulere en mer overordnet teori om hvordan ting henger sammen og ser ut.

3.2 Datagrunnlag og gjennomføring

I første omgang ble det tatt kontakt med tre virksomheter via epost og med oppfølging per telefon. Datagrunnlaget i dette arbeidet baserer seg i på intervjuer med lederne av de tre SFIene CIRFA, TTL og MabCent. Intervjuene ble gjennomført i løpet av uke 45. Alle intervjuene ble gjennomført ved respondentenes arbeidsplass. De tre intervjuene var relativt forskjellige, men opplevdes ved alle tre anledningene å være positive og informative.

Den teoretiske litteraturen ble særlig funnet frem gjennom litteratursøk og oppfølging av referanser, i tillegg til tips fra veileder. Det har i arbeidet blitt benyttet en relativ stor andel elektroniske bøker. Fordelen med å kunne bruke ebøker er blant annet at man vil et stor tilfang av litteratur som man kan kjøpe og få tak i løpet av noen få minutt. Det har blitt benyttet en rekke kilder fra internett. Siden disse er relativt lett tilgjengelige for leseren, er det valgt å henviser til disse underveis i rapporten, slik at man kan gjøre egne oppslag underveis i gjennomlesningen. Forskningsrådets sider om SFI-ordningen har blitt benyttet i stor utstrekning. Nettsidene til TTL og CIRFA har også blitt benyttet underveis. MabCent sin nettside er uten innhold og er derfor ikke benyttet. I tillegg har MabCent og TTLs sluttrapporter vært verdifulle bidrag underveis. TTLs sluttrapport er tilgjengelig på nett og henvises til i litteraturlisten. Det ser ikke ut til at man har en nettversjon av MabCent sin sluttrapport, så den finnes antagelig kun i trykt versjon. Selv om leseren da antagelig må kontakte senterlederen eller NFR for å skaffe denne, er den valgt benyttet i arbeidet. Ved flere anledninger har det blitt benyttet søkemotorsøk for å kunne finne frem til stoff som understøtter arbeidet.

Dette leder oss inn på en vurdering av datamaterialets kvalitet.

3.3 Datamaterialets kvalitet

Uavhengig av hvilken metode man velger, er det avgjørende at den fremskaffer empiri som er valid og reliabel. Validiteten fordrer at metodevalget sørger for at vi klarer å måle det vi ønsker å måle, og at dette har gyldighet utover den spesifikke kasusen vi har hentet det empiriske materialet fra. Reliabiliteten henspeiler på viktigheten av at undersøkelsen gjennomføres på en troverdig og pålitelig måte; at fremgangsmåten er til å stole på og vekker tillitt (Jackobsen 2005).

Grunnet tidshensyn ble det i dette arbeidet kun gjennomført tre intervju. Dette er klart en svakhet med arbeidet, og svekker validiteten til datagrunnlaget og muligheten for å kunne trekke konklusjoner. Det er blant annet grunn til å tro at respondenter fra medarbeidersegmentet kunne ha bidratt til å tegne bildet rund innovasjonsledelse tydeligere.

Underveis i analysen av datamaterialet trer det også frem interessante aspekter ved relasjonen mellom de forskningsbaserte initiativtakerne og industripartneren som burde har vært undersøkt nærmere. Industripartnerens perspektiver ville klart ha vært et supplement til dette arbeidet, og det faktum at dette mangler bør også trekkes frem som utfordrende i forhold til å kunne trekke bastante konklusjoner i dette arbeidet. Det ble i arbeidet med dette forskningsprosjektet valgt å benytte åpne/semiåpne kvalitative intervju. Dette synes å vært et riktig valg, men har på sett og vis også åpnet vel så mange nye spørsmål som besvart de spørsmålene som ligger til grunn for dette arbeidet.

Tidsrammene for dette arbeidet, må det også innrømmes, har gjort det utfordrende å gå dypt nok inn i materialet fra forskningsrådet i forhold til SFI-ordningen. Spesielt gjelder dette for eksempel hvilke krav som stilles fra NFR til SFien i forbindelse med søknadene, konsortiumavtalene, samarbeidspartnerne, planer og budsjett, rapporteringer underveis og lignende, som med stor sannsynlighet ville ha vært et relevant supplement i forhold til analysene i dette arbeidet. Rammeverket fra NFR legger føringer for SFienes arbeid med innovasjoner og hvordan de tenker om det som ville ha vært interessant å se nærmere på. Men dette får eventuelt heller være tema for fremtidig forskningsarbeid.

Det ble etter hvert intervju noterte ned refleksjoner og inntrykk for å sikre at førsteinntrykkene kunne tas med i det videre arbeidet. På denne måten kunne også det som ble sagt etter at opptakeren var slått av, tas med videre. For å komme godt inn i temaene og

detaljene i det som ble sagt, ble alt intervjumaterialet som var tatt opp, transkribert. Tilsammen ble nært to og en halv times opptak transkribert. Lydopptakene vil slettes etter innlevert oppgave, men har vært beholdt under arbeidet for å kunne kontrollhøre svarene til informantene underveis, om det skulle være nødvendig.

For å systematisere analysen av datamaterialet, ble programmet *Annotations* benyttet.¹² Programmet er relativt lettfattelig og enkelt å sette seg inn i, og gjør det mulig å importere transkriberingene fra intervjuene, for så å merke teksten og kode den. Som Tjora (2011) anbefaler, ble nøkkelbegreper fra teorien benyttet til dette. Programmet gjorde det så mulig å enten analysere et enkeltintervju med utgangspunkt i nøkkelordene, eller se alle samlet relatert til de enkelte nøkkelordene. Underveis i analysen var det dermed relativt enkelt å gå tilbake i *Annotations* og finne tak i utsagn eller perspektiver fra de enkelte intervjuobjektene, noe som også gjorde det mulig å koble intervjuobjektene perspektiver innenfor de forskjellige områdene sammen.

Transkriberingen og gjennomgangen av tekstmaterialet i forbindelse med kodingen var tidkrevende, men samtidig med på å strukturere analysearbeidet og styrke kvaliteten på forskningsarbeidet, og med det reliabiliteten.

3.4 Åpent og semi-åpent dybdeintervju.

Tematikken som arbeidet tar for seg krever en viss grad av struktur. I denne sammenhengen betyr det at alle intervjuobjektene i utgangspunktet vil presenteres for de samme spørsmålene og at intervjuer i liten grad ha anledning til å gå utover disse.

I dette arbeidet var det derfor opprinnelig lagt opp til å benytte relativt strengt strukturerte intervjuer. Første intervju ble gjennomført som et åpent intervju, hvor temaene som fremgår i den vedlagte intervjuguiden ble brukt som rettesnorer underveis for å pensle respondenten inn mot temaene for dette arbeidet. I det første intervjuet fikk respondenten i stor grad reflektere fritt rundt temaet. Den vedlagte intervjuguiden ble så utarbeidet på basis av det første intervjuet og eksplisitt benyttet i begge de to neste intervjuene. Intervjuene ble gjort relativt åpent, som det fremgår av intervjuguiden, og istedenfor å fastsette konkrete oppfølgingsspørsmål/underspørsmål, ble det lagt inn stikkordspunkter til bruk i eventuell oppfølging. Det er derfor naturlig å beskrive det første intervjuet som et åpent intervju og de

¹² *Annotations* er et program for mac som er tilgjengelig på App store

to siste som et semi-åpent intervju. Som Tjora (2010 s. 114) anbefaler ble spørsmålene organisert med oppvarmingsspørsmål, refleksjonsspørsmål og avslutningsspørsmål.

Det å nærme seg andre mennesker på den måten man gjøre som forsker i en intervjusituasjon, aktualiserer en del etiske problemstillinger som det er viktig å ta hensyn til. I forhold til den type bedrifter som man her vil jobbe opp mot, kan man for eksempel bli presentert med informasjon som må ansees som intern. Det er derfor viktig at man utøver diskresjon i forhold til informasjonen man får tilgang til. Respondentene kom underveis inn på interne relasjonelle forhold som bevist er utelatt fra med hensyn til dette. Det er også viktig å være åpen ovenfor respondentene i forhold til intensjonene med undersøkelsen, og at de har anledning til å trekke sin deltakelse uten spørsmål når de måtte ønske det. Det er valgt å ikke benytte intervjuobjektens navn underveis, selv om disse vil være identifiserbare ut i fra materialet.

4. Analyse og resultater

Denne delen av arbeidet vil presentere det empiriske materialet og foreta en analyse av det innsamlede datagrunnlaget med formål om å gi svar på hovedproblemstillingen: *Hvordan påvirker lederstil og de prosessuelle egenskapene ved innovasjon lederens evne til å skape mestringstro?*

Vi skal først se på innovasjonsprosesser gjennom å forsøke å besvare det første delspørsmålet, som tar for seg innovasjonsprosessene og så vil se nærmere på det andre delspørsmålet som omhandler lederstil. Det vi vil være ute etter i analysen av mestringstro, er å vurdere *hvordan lederstil og utførelsen av denne, hemmer eller fremmer mestringstro. Og hvordan det prosessuelle og aspekter ved det hemmer eller fremmer mestringstro.*

4.1 Presentasjon og drøfting av organisering av innovasjonsbedriftene

I denne delen skal vi se nærmere på det første delspørsmålet: *Hvilke innovasjonsprosesser har lederne ved SFIene lagt vekt på?* Svaret vil i denne delen gis på et overordnet nivå, som overskriften antyder, og vi vil fordype oss ytterligere i innovasjonsprosessene når vi kommer inn på koblingen mellom innovasjonsprosesser og mestringstro. Svaret baserer seg i hovedsak på analyser av tekstlig og nettbasert informasjon i tillegg til generell informasjon som fremgikk i intervjuene.

Wickham (2006) peker på at innovasjon ikke er noe som bare skjer, men som noe del av en prosess. Adair (2009) trekker frem at en idé må gjennom en innovasjonsprosess for å kunne realiseres og implementeres. Roos m.fl. (2010) skriver at det å etablere og finpusse effektive rutiner er det god innovasjonsledelse handler om. Coopers (2011) stage modell illustrerer hvordan det å legge inn sjekkpunkt underveis kan bidra til å redusere usikkerhet og kostander knyttet til det å gjøre feil. Ose (2007) på sin side problematiserer det stringent prosessuelle ved innovasjoner, og hevder de i større grad er tilfeldige, ikke-lineære og dynamiske. Spørsmålet blir om noe av dette kan sies å gjelde også for innovasjonsledelse innenfor SFier? Ser man noe som ligner en stegvis tilnærming, hvor man identifiserer en mulighet, evaluerer den, foredler den og så tilgjengelig gjør dem ovenfor en kundegruppe slik som teorien danner grunnlag for å tro? Videre blir naturligvis spørsmålet om dette bidrar til å gi oss et bilde av og et svar på problemstillingen?

4.1.1 Organisering for innovasjon – MabCent

MabCent ble startet opp i 2007 og har levert sluttrapport og avsluttet sitt arbeid under SFI-paraplyen, og som nå er i en overgangsfase hvor man etablerer en ny organisasjon for videreføring av oppgaveporteføljen som har ligget i selskapet.¹³

Arbeidet innenfor MabCent har kombinert en rekke vitenskapsområder innfor bioprospektering. SFI organiserte det de beskriver som ”a complete bioprospecting pipeline ranging from collection of marine resources to characterization and biosynthesis of novel bioactive molecules, lead candidates” (Sluttrapport MabCent s. 5).

MabCent var organisert med et styre sammensatt av en miks av fagekspertter og personer fra industripartnerne. I tillegg hadde de et lite råd bestående av internasjonale eksperter og en tilknytning til Universitetet i Tromsø. SFIen ble styrt av direktør med en liten administrativ stab. Direktøren har blitt intervjuet i forbindelse med dette arbeidet. MabCent hadde fire kommersielle partnere i tillegg til forskningspartnere. MabCent sitt forskningsarbeid var samlet i fire plattformer: Marbank som er et bio-repositorie for arktiske marine ressurser, Marbio som er en analyseplattform for bioaktive produkter/molekyler, SmallStuct en integrert

¹³ Se

<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3DJørgensen-SFIforum2012.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505298916&ssbinary=true> (Hentet 21. november 2015)

plattform for små molekylær struktur-elusidering (klargjøring), og NordStruct et kompetansesenter for analyse av aktive makromolekyler (proteiner).

I tillegg til de fire plattformene var MabCent organisert i åtte tematiske grupper som jobbet innenfor marine ressurser, kardiovaskulære/antioksidanter/immunologi, diabetes, enzymer, tumor, mikrobiologi, isolering/rensing og strukturdeterminering og kjemisk syntese. Disse tematiske gruppene, case-gruppene, var relativt små og var fokuserte på et spesifikt område og med egne mål for arbeidet. Gruppene var satt sammen av spesielt utplukkede forskere og representanter fra industripartnerne.

MabCent kan dermed sies å ha en tematisk organisering, hvor den ene plattformen utfyller den andre, og hvor det er et slags prosessuelt løp fra start til slutt. Eller som det fremgår av sluttrapporten "(...)combining a chain of experts to work in a pipeline (...)" (s.2). De tematiske gruppene legger opp til en tett samordning mellom partene i SFien og de forskjellige samarbeidspakkene. På et overordnet organisatorisk nivå, så ser det dermed ut til at MabCent er organisert for en prosessuell tilnærming til innovasjon hvor man har enheter som utfyller hverandre.

4.1.2 Organisering for innovasjon – CIRFA.

CIRFA er det nyeste senteret av de tre.¹⁴ Senteret fikk finansiering i november 2014 og ble åpnet i november 2015.¹⁵ Som navnet "senter for integrert fjernmåling og varsling for arktiske operasjoner", har man oppmerksomheten rettet mot Arktis og arbeider med fjernmåling. CIRFA er spesielt rettet mot skipsfart, fiskeri, olje og gass, og vil arbeide for å koble informasjon fra en rekke kilder, slik som satellittdata, data innhentet med hjelp av droner eller fly og bakkebaserte målinger. Målsetningen deres er blant annet å "(...)integre dette i et produkt som vil gi bedre værvarsling, isvarsling eller varsling for drift av oljesøl (...)"¹⁶

CIRFA er organisert med et styre med totalt åtte medlemmer. Fire av disse er fra industripartnersiden, tre er forskningspartnere og styreleder er fra UiT – Norges arktiske universitet. De har videre det som betegnes som "Centre Management Group", hvor arbeidspakkelederne deltar, og som ledes av senterets direktør. Det er denne lederen som har

¹⁴ http://uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=396443 (Hentet 15. mars 2015)

¹⁵ Se: <http://www.itromso.no/nyheter/2015/11/14/Nå-får-UiT-sitt-egget-supersenter-11810011.ece> (Hentet 21. november 2015)

¹⁶ Ibid.

blitt intervjuet i dette arbeidet. ”General Assembly er satt sammen av seks forskningspartnerne, heriblant UiT, NTNU og Norut, og tolv industripartnere, hvor man blant andre finner Kongsberg Satellite Service, Statoil, Aker Solutions og Globesar. CIRFA har også tre rådgivende instanser, gjennom det som heter Scientific advisory board, Innovation advisory board, og Technical committee. Arbeidet er videre organisert i syv arbeidspakker. Disse er organisert innenfor fjernmåling av hav, fjernmåling av sjøis, isberg og isfjell, fjernmåling av oljesøl, utvikling av målesystem knyttet ubemannede luftfartøy (drone/RPAS), modellering og predikering av havisens bevegelse, datainnsamling og feltarbeid og servicesystem pilotering.¹⁷

CIRFA har per i dag organisert seg i syv arbeidspakker innenfor fjernmåling av hav, fjernmåling av sjøis, isberg og isfjell, fjernmåling av oljesøl, utvikling av målesystem knyttet ubemannede luftfartøy (drone/RPAS), modellering og predikering av havisens bevegelse, datainnsamling og feltarbeid og servicesystem pilotering. Siden SFIen er såpass nyetablert, har de per i dag ikke rukket å få alle de organisatoriske elementene på plass. Lederen trakk underveis i intervjuet frem blant annet enheten *innovation advisory board*, som var under etablering, som en relevant for innovasjonsarbeidet og håndteringen av det strukturelle knyttet til dette. Det rådgivende organet vil blant annet ”(...) overvåke forskningen” og ”(...) gi råd om ... hvilke idéer som kan være interessant å kommersialisere eller lage nye tjenester eller produkter av”.

CIRFA har, slik det ser ut per nå, den mest komplekse organiseringen av de tre SFIene. På samme måte som MabCent er de organisert i arbeidsområder, eller arbeidspakker som de betegner det som, som supplerer hverandre. Gjennom enheten *innovation advisory board* ser det ut til at de ønsker å etablere et rådgivende organ knyttet til innovasjonsprosessen. De har per i dag ikke opprettet koordinerende enheter mellom arbeidspakkene, slik MabCent har gjennom sine tematiske grupper, men har gjennom ”Centre Management Group” etablert en ledergruppe med koordineringsansvar. Sammenlignet med MabCent er man i noe mindre grad organisert for å sørge for fagfolkens deltakelse i beslutninger og strategivalg.

¹⁷ Se <https://cirfa.uit.no/about-us/> (Hentet 21. november 2015)

4.1.3 Organisering for innovasjon – TTL

Tromsø Telemedicine Laboratory (TTL) startet opp som SFI i 2007 og avsluttet sitt arbeid som en SFI i 2014.¹⁸ TTL har arbeidet innenfor telemedisin og e-helse. Hovedmålet med SFien var å produsere kunnskap som støtter utviklingen av teknologi som gjør det enklere for eldre og personer med kroniske og livsstilsrelaterte sykdommer å ta vare på sin egen helse.¹⁹ TTL hadde et styre bestående av åtte stykker, hvor det var en blanding mellom representanter fra helsesektoren og fra industripartnerne. Arbeidet var videre organisert i to deler, hvor den ene ledet forskningsvirksomheten og hadde enheter under seg med ledere/koordinatorer for de tre fagområdene medisinsk informatikk, matematikk og statistikk og datastøttet samarbeid (CSWC) og informasjonsvitenskap. Den andre enheten var ledet av en administrativ leder som blant annet var ansvarlig for prosjektstøttefunksjonene ved TTL. Det er denne lederen som har blitt intervjuet i dette forskningsprosjektet.

TTL var organisert i tre forskningsgrupper innenfor sensorbaserte systemer, som blant annet så på menneske-maskin interaksjon, personlig datanett; innenfor utvidet beslutningsstøtte, som blant annet så på anvendt matematikk, statistikk, bilde- og signalprosessering, og den tredje som tok for seg datastøttet samarbeid (CSCW), som så på arbeidsflyt, sosioteknisk design, informasjonssystemer osv. TTLs arbeid var i stor grad prosjektorganisert og man hadde i tillegg en egen prosjektstøtteavdeling. TTL har dermed en noe annen organisering MabCent og CIRFA hvor man i tillegg til å ha en linjeorientert faginndeling gjennom de tre forskningsgruppene, også kombinerer dette med en mer matriseorientert prosjektorganisering. Dette kan antyde at man ikke nødvendigvis har et organisatorisk forhold til innovasjonsprosessen, men at dette i større grad vil skje innenfor de enkelte prosjekt.

4.1.4 Del-oppsummering – organisering av innovasjonsprosessene

Felles for alle tre bedriftene som er benyttet i undersøkelsen, er at det forskningsmessige utgangspunktet for innovasjonsarbeidet tydelig. Dette er særlig beskrivende for MabCent og CIRFA som opererer innfor en tradisjonell realfaglig vitenskapstradisjon, mens TTL også suppleres av samfunnsfaglige disipliner.

¹⁸ Se <http://www.telemed.no/about-ttl.77934.no.html> (Hentet 15. mars 2015)

¹⁹ Se http://www2.telemed.no/jso/trykksaker/TTL_Sluttrapport_2014.pdf (Hentet 21. november 2015)

MabCent tok utgangspunkt i marine organismer, og gjennom en screening av ekstrakter fra disse utvikle bioaktive produkter med høy verdi.²⁰ TTL sin målsetning var å bedre og effektivisere pasienthverdagen og redusere den økende byrden på helsevesenet, gjennom å ta i bruk teknologi.²¹ CIRFA skal jobbe med forskning på metoder og teknologier som kan detektere, monitorere, integrere og analysere multisensordata for så å koble dette i modeller som gjør det mulig å predikere tilstanden til sjøisen, og den metrologisk- og havmessige tilstanden på kort og lang sikt.²² Felles for alle tre er at de tar utgangspunkt i et råmateriale, om det er arktiske organismer, pasientdata eller værddata, og tar sikte på foredle dette og frembringe noe mer enn det man startet med. Alle tres tunge base innfor forskning gjør naturligvis også at de operer innenfor særs spissede og komplekse fagfelt.

På et overordnet nivå kan vi si at innovasjonslederne og SFIene har lagt vekt på å organisere seg med en stegvis tilnærming til innovasjon. Dette kan sies å stemme overens med de antagelsene og den modelleringen av innovasjon som ble fremlagt i kapittelet om innovasjonsprosesser. TTL har gjennom sin prosjektorienterte organisering en noe annen tilnærming til innovasjonsprosessen enn de to andre, som er tydeligere sekvensielle og komplementært organisert. Vi vil komme nærmere inn på en mer detaljert diskusjon om dette i delen om mestringstro.

Vi skal nå i neste del se nærmere på lederstil.

4.2 Presentasjon og drøfting av lederstil

I denne delen skal vi se nærmere på delspørsmål to: *Hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?* Teoridelen tok utgangspunkt i såkalt situasjonsbetingede ledelsesteorier. I dette ligger det at konteksten hvor ledelse utføres påvirker hvilken lederstil man vil ha. Når det gjelder stilen til en innovasjonsleder generelt, og lederne ved SFIene som omhandles i dette arbeidet spesielt, er det forventninger basert på teorien om at de skal ha en delegerende og deltakende lederstil hvor de ansatte involveres i beslutningene. Modenhet i forhold til innovasjonsarbeidere og den risikoen som preger innovasjonsarbeid ble diskutert som en del av teorifremstillingen, og risikohåndtering som en del av det å fasilitere frem modenhet hos

²⁰ Se: http://www.forskningsradet.no/prognnett-sfi/Artikkel/MabCent_Senter_for_marin_bioprospektering_Marine_bioactives_drug_discovery/1224067029582 (Hentet 16. november 2015)

²¹ Se <http://www.telemed.no/about-ttl.77934.no.html> (Hentet 16. november 2015)

²² Se <https://cirfa.uit.no> (Hentet 28. november 2015)

det ansatte er derfor også et tema som vil berøres. For å identifisere faktorer som betegner lederstilen til innovasjonslederne, ble de bedt om å beskrive seg selv som leder og beskrive rollen ovenfor de ansatte underveis i innovasjonsarbeidet, som det fremgår av intervjuguiden. I tillegg baserer dette seg på en gjennomgang av øvrig datamateriale hvor lederens utsagn antas å kunne indikere noe om lederstil.

Det å mene noe om egen lederstil i en intervjusituasjon, vil naturlig nok fort kunne resultere i overfladiske og sjablongaktige uttalelser. Som omtalt tidligere kunne medarbeiderperspektivet ha gitt et verdifullt bidrag i dette arbeidet, og dette vil nok antagelig være tilfelle i forhold til lederstil.

4.2.1 Hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?

På spørsmål om egen lederstil trekker lederen ved MabCent frem det å samkjøre de forskjellige aktørene i SFien som viktig. Dette tyder etter min oppfatning på at han gjør et arbeid i forhold til å koordinere arbeidet som pågår. Han gjør også et poeng ut av at de forskjellige fagfeltene innenfor SFien snakker forskjellig språk og at industripartnerne igjen snakker forskjellig språk, og at dette er ”forskjellige verdener” som må settes sammen i ”logisk rekke”. En sentral oppgave var dermed det å få ”(...) store faglige bolker og båser (...) til å jobbe sammen”. Hans kapasiteter som relasjonsbygger fremstår også som viktige ved flere anledninger i intervjuet, noe som underbygger dette og synliggjør hvor sentral del av denne typen arbeid dette er. Det som var spesielt krevende, ut i fra hans perspektiv, var å holde maskineriet i gang og få folk til å samarbeide, ”i den gode ånd”, som han sier. Det å sørge for et lavt konfliktnivå var også noe han trakk frem som sentralt. Han omtaler seg selv som uakademisk og opptatt av å få ting gjort. Dette signaliserer slik jeg ser det et uttrykk for å være fleksibel og løsningsorientert.

Han poengterte også at han kjente godt og hadde en god relasjon til lederne som arbeidet med de forskjellige plattformene. Disse lederne hadde vært med å jobbe frem den opprinnelige søknaden, og dette var dermed relasjoner som var bygd opp over tid og med et felles mål. Lederstilen hos lederen ved MabCent, må utgangspunktet til dels kunne sies å stemme overens med det vi var inne på i teoridelen og kunne antas i hovedsak å være av en svakt styrende og sterk støttende karakter og være deltakende i arbeidet som skjer.

Lederen av CIRFA er i sin omtale av ledelse og lederrollen klar på at han er lite autoritær. Han er opptatt av å få faglige innspill, input, og ta avgjørelser basert på den informasjonen han da besitter. Han trekker også frem bruken av lederteamet, ”Centre Management Group” hvor lederne av de syv arbeidspakkene deltar, som viktig i de tilfellene hvor det er naturlig at andre behøver å være involvert. Han forteller at han som leder har godt oversikt over det meste som gjøres innenfor arbeidspakkene, men at det er noen områder hvor han ikke vil kunne ha like god detaljkunnskap og hvor han vil jobbe mer på et overordnet nivå.

Lederen av CIRFA forteller også at rollen hans innenfor SFien er mer forskningsorientert og i større grad ligner forskningsledelse, eksempelvis sammenlignet med hans tidligere rolle som instituttleder. Han som de andre to lederne trekker frem det å koordinere og få til et godt samarbeid i senteret og en samkjøring mellom arbeidspakkene som viktig. Når man legger ressurser i dette arbeidet, så er det viktig at kommer noe ut av innsatsen, og det å legge til rette for nødvendig samarbeid og dialog mellom de ulike forskningsgruppene, mener han vil være et viktig virkemiddel i den sammenheng. Lederstilen hos lederen ved CIRFA, må kunne sies å stemme overens med det vi var inne på tidligere i teoridelen og dermed kunne forstås i hovedsak å være av en svakt styrende og sterk støttende karakter og være deltakende i arbeidet som skjer.

Lederen av TTL omtaler seg selv som en leder som er opptatt av folk og ikke i like stor grad systemer. Vi var tidligere inne på hvordan TTL var mer prosjektorientert i sin organisering enn de to andre. Det er mulig at dette er noe som reflekteres i hvordan TTLs leder tenker om systemer og folk. Ved prosjektorganisering brytes linjeorganiseringen, og det vil for eksempel være unaturlig å se på hele organisasjonen som et felles system, som å ”combining a chain of experts to work in a pipeline” for å repetere det nylig benyttede sitatet fra MabCents sluttrapport (s.2) Det å kunne arbeide sammen med sine medarbeidere og løse utfordringer og problemstillinger i en mer coachingmessig relasjon, er noe han finner tilfredsstillende. Det kan antagelig sees på som en lederstil mer tilpasset en prosjektorganisasjonen. Denne nære relasjonen til medarbeiderne er noe de to andre ikke synes å ha like klart.

Lederen av TTL sier at han selv ikke liker å bli styrt, ”eller å styre i forhold til en (...) klassisk new management-tenkning”. Hans ledelsesgjerning var dermed i hovedsak rettet mot det å få fokus på det han selv mente var viktig i forhold til de overordnede strategiene. Som

han sier, var spørsmålet hele tiden ”(...) er dette innenfor det vi skal gjøre eller er det ikke?”. Dette fokuset på å være på riktig spor, er noe som synes å være felles for alle tre lederne.

Samtidig forteller han at man innenfor en SFI, hvor flere av medarbeiderne hadde sitt ansettelsesforhold og personalmessige leder utenfor SFIn, i liten grad kunne peke på noen og si ”sånn skal du gjøre det og sånn skal du ikke gjøre det”. Hans primære styringsverktøy, eller ”pisk” som det omtales i intervjuet, ble økonomien, hvor han fremla budsjettene for styret. Han trekker derfor frem nødvendigheten av å arbeide konsensusbasert innenfor rammen av SFIn. Dette skiller seg fra lederen ved MabCent som i etterkant av intervjuet meddelte at han måtte ”skjære gjennom” og beslutte når det var nødvendig. Lederstilen hos lederen ved TTL, må også i utgangpunktet kunne sies å stemme klart overens med forventningene fra teoridelen og kunne antas i hovedsak å være av en svakt styrende og sterk støttende karakter og være deltakende i arbeidet som skjer.

4.2.2 Del-oppsummering – hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha?

I teoridelen ble Hersey og Blanchards (Jackobsen og Thorsvik 2009) fire ledertyper instruerende, overtalende, delegerende og deltakende lederstiler omtalt, og de to siste trukket frem som spesielt relevante i en innovasjonskontekst. Relevansen baserte seg på at de var svakt styrende, noe man antok var relevant innenfor den typen høykompetansebedrifter som SFIne er, og på at det var graderinger av støtte ovenfor de ansatte. Ut i fra innovasjonsledernes egne beskrivelser ser dette ut til å stemme til en viss grad, men ikke entydig.

Tidligere i teoridelen ble også begrepet *modenhet* benyttet for å beskrive graderingene innenfor et kontinuum relatert til vilje og til kompetanse. Medarbeiderne innenfor en SFI ble så fremstilt å ha vilje og kompetanse, og at de derfor kunne ansees å ha full modenhet. Det ble videre problematisert hvorvidt man innenfor en innovasjonskontekst kan snakke om modenhet på denne måten. Innovasjon og den usikkerheten dette medfører, vil kunne medføre at man for eksempel ikke kan snakke om full modenhet på samme måte som man omtaler en industriarbeider.

Ut ifra det datamateriale som dette arbeidet har hatt tilgang til å benytte, ser man konturene av at det å fasilitere modenhet hos de ansatte er en sentralt del av det å være innovasjonsleder ved en SFI. Dette kan man si blant annet basert på MabCent sin leders uttalelser om

samkjøring, og det å få satt ting forskjellige områder til å jobbe sammen. Videre understøttes dette av TTLs leder som omtaler seg selv som Kirsten giftekniv, som prøvde å få ting til å passe sammen både med andre prosjekter og partners interesser. Fasilitering av modenhet hos de ansatte må her forstås som det å legge til rette for at arbeidstakernes allerede eksisterende modenhet faktisk kommer til sin rett og kan benyttes. Samkjøring, koordinering, konflikthåndtering, samarbeid er nøkkelord som kan beskrive det å fasilitere modenhet hos de ansatte. Dette ser man i innovasjonslederens rolle i å skape nødvendig samspill mellom de forskjellige komponentene og aktørene innenfor SFIene, og dette ser man i rollen for å sørge for nødvendige beslutninger og fremdrift. Dette vil vi se ytterligere på i neste del som tar for seg de fire områdene innenfor mestringstro.

4.3 Innovasjonsprosesser og lederstil sin påvirkning på organisatorisk mestringstro

Problemstillingen i dette arbeidet tar utgangspunkt i tar for seg *hvordan påvirker lederstil og de prosessuelle egenskapene ved innovasjon lederens evne til å skape mestringstro?* Nå har vi kort sett på hvordan SFIene organiserer innovasjonsarbeidet sitt og hvilke lederstiler som ser ut til å kunne betegne lederne ved de tre SFIene.

Som vi var inne på i teoridelen om mestringstro er vi ute etter å vurdere mestringstroen ut i fra følgende fire kategorier:

1. Kognitive aspekter – mål og det å være oppgaveorientert
2. Motivasjon – å håndtere det å ikke lykkes
3. Emosjonelle aspekt– håndtering av stress og usikkerhet
4. Seleksjonsprosesser – valg av prosjekter og hva man jobber med

Disse kategoriene vil utgjøre de fire påfølgende kapitlene i denne delen av arbeidet. I forbindelse med hvert enkelt område vil det forsøkes å se på ledelsesstil og det prosessuelle ved innovasjon.

Vi relaterer dermed arbeidet til delspørsmålene i forbindelse med denne delen av analysen. I forbindelse med delspørsmål 1, *hvilke innovasjonsprosesser har lederne ved SFIene lagt vekt på*, er det tre områder vi vil se spesielt nærmere på i forbindelse til mestringstro: *Organisering for innovasjon, organisatorisk fleksibilitet og hvordan avgjør man hvilke prosjekter man*

jobber med. Det førende spørsmålet blir dermed hvordan det prosessuelle og aspekter ved innovasjon hemmer eller fremmer mestringstro?

Relatert til delspørsmål 2 *hvilken lederstil vil innovasjonslederen ha* er vi her ute etter å se nærmere på følgende områder: *delegasjon, egen deltakelse og involvering av de ansatte i beslutningene*. Dette leder oss igjen på sporet av *strategi, strategiutvikling og mål for virksomheten*. Medarbeidernes deltakelse vurderes som viktig, og styrende strukturer vil være tilpasset behovet for at de enkelte involveres, og at man ser en distribuert ansvarsdeling. Spørsmålet som vil tas opp til vurdering i forhold til dette blir *hvordan lederstil og utførelsen av denne, hemmer eller fremmer mestringstro?*

4.4 Kognitive aspekter – mål og det å være oppgaveorientert

I forbindelse med analysen av denne bestanddelen i mestringstro, vil vi se nærmere på det å sette seg ambisiøse mål og det å forbli oppgaveorientert selv når man opplever motstand. Dette området har blitt undersøkt gjennom å stille respondenten spørsmål om hovedformålet med firmaet, oppstarten av firmaet og spørsmål relatert til strategi, strategi utvikling og målsetninger. For at dette området skal ha relevans for hele organisasjonen er også sett på delegering av oppgaver og lederens egen deltakelse. Dette er blitt analysert på basis om spørsmål om medarbeidernes medvirkning. I tillegg har støttelitteratur om bedriftene vært benyttet i denne delen. Dette vil si oss noe om lederstil og måten denne har vært utført har bidratt til å hemme eller fremme innovasjon.

4.4.1. Mestring og det å sette høye mål

Kognitive prosesser relatert til mestringstro handler om å sette seg ambisiøse mål. Og som det fremgår av teoridelen; jo høyere mestringstro man har, jo høyere mål setter man seg.

Det å sette høye mål ser ut til å være felles for alle de tre SFIene. Dette kan vel samtidig sies å ligge implisitt i det å kunne bli en SFI. For å oppnå SFI-status må man oppfylle en rekke kriterier fastsatt av forskningsrådet. Her heter det seg blant annet at man skal fremvise vitenskapelig kvalitet av høy internasjonal standard, og synliggjøre at det ligger et verdiskapingspotensiale for de norske partnerne og samfunnet generelt.²³ I dette ligger naturligvis det å sette høye mål og ha høye ambisjoner for virksomheten.

²³ Se

<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2F>

Som presentert tidligere, så hadde de tre SFIene relativt klare og forståelige målsetninger. MabCent sitt overordnede mål var å utvikle bioaktive produkter med høy verdi.²⁴ TTL sin målsetning var å bedre og effektivisere pasienthverdagen og redusere den økende byrden på helsevesenet, gjennom å ta i bruk teknologi.²⁵ CIRFA skal jobbe med forskning på metoder og teknologier som kan detektere, monitorere, integrere og analysere multisensordata for så å koble dette i modeller som gjør det mulig å predikere tilstanden til sjøisen, og den metrologisk- og havmessige tilstanden på kort og lang sikt.²⁶

I intervjuene ble det valgt å ta med spørsmål rundt strategi, strategiutvikling og det å sette mål. Dette var tatt med ut i fra en forståelse av at denne tematikken i hovedsak kunne gi noen svar i forhold til det å sette mål og holde seg til målene som er satt. Det å oppnå status som en SFI krever naturlig nok en klar og tydelig intensjon med etableringen, noe som blir arbeidet frem i søknadsfasen. Lederen av CIRFA peker på at NFRs rapporteringssystem og deres krav til årsplaner hvor man beskriver leveranser, i tillegg til det som ligger av ambisjoner i prosjektsøknaden som relevant for deres arbeid med mål og strategi.

Den ene informanten trekker frem at det i oppstarten av SFIen at det var "(...) stor enighet og en stor grad av entusiasme (...) dette hadde vi tro på". Han forteller videre at han ikke ønsket å overdrive utfordringene, men at holdningene deres til arbeidet var "(...) det måtte bare skje, måtte bare får det til". En annen av informantene forteller at "(...) visjonen vår var å bli best (...) i verden på dette". Det å ha ambisiøse mål er nært knyttet til det å ha høy mestringsstro.

I svar på spørsmål om opprettelsen av SFIen, hvordan ambisjonene og målene for arbeidet ble tydelig at det innledende arbeidet med TTL var i relativt stor grad toppstyrt. Dette er noe som de to andre også gir uttrykk for. Ved TTL hadde de plukket ut det som benevnes som et "kjerneteam" bestående av noen av de beste forskerne deres. Ved MabCent var spesielt

[pdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D111115sfiengelsk-
endelig.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505297896&ssbinary=true](#) (Hentet 28. november 2015)

²⁴ Se: http://www.forskningsradet.no/prognett-sfi/Artikkel/MabCent_Senter_for_marin_bioprospektering_Marine_bioactives_drug_discovery/1224067029582 (Hentet 16. november 2015)

²⁵ Se <http://www.telemed.no/about-ttl.77934.no.html> (Hentet 16. november 2015)

²⁶ Se <https://cirfa.uit.no> (Hentet 28. november 2015)

lederen selv fremtredenene i dette. Dette er i den fasen hvor man jobber frem ideen og vurderer mulighetene for å etablere en SFI. Dette vil i forhold til det å sette mål og mestringstro betyr at lederen har en aktiv rolle i forhold til å sette ambisjonene for SFIens arbeid. Dette endrer seg etter hvert som SFIn kommer på plass. Underveis i arbeidet, er det klart forskernes rolle blir klarere og mer fremtredende, blant annet for TTLs del i det å søke midler og fremme prosjekter. Som han sier ”innovasjon er noe som gjennomsyrrer alt vi gjør, og er ikke noe enkeltpersoner har ansvaret for. Dette må dermed ansees å være mer et organisatorisk ansvar. Dette kan indikere at man har klart å etablert en felles ambisjon og at mestringstroen i forhold til mål er på et organisatorisk nivå. Dette bekreftes gjennom at han sier ”vi laget en identitet rundt TTL og folk var veldig fornøyd med det og flagget det veldig høyt”.

Det å sette mål kan også relateres til lederstil. At vi her kan identifisere at målene tas opp i organisasjonen og blir felleseie, kan dermed sies å bygge opp under antagelsene om en lederstil hvor man delegerer. Dette indikerer at man har benyttet en deltakende lederstil for å fremme mestringstro, og at dette har skjedd på et aggregert nivå, og at det dermed er riktig å snakke om organisatorisk mestringstro.

Felles for alle tre lederende er at arbeidet i SFIn er en forlengelse av hva de har arbeidet med før. Lederen av MabCent beskriver i sin fremstilling av oppstarten hvordan han hadde en idé knyttet til det at man i Norge satt på spennende ressurser og at dette var noe Universitetet i Tromsø burde satse på. Det første skrittet i arbeidet med dette var Marbank, en marin biobank som samlet inn og lagde oversikter over relevant biologisk materiale. De bygde så på med en ny plattform Marbio for å kunne analysere det biologiske materialet. Når man da blir en SFI så er man allerede godt innarbeidet i temaet.

Dette er også i samsvar med lederen av TTL sine beskrivelser, som blant annet trekker frem at de to allerede eksisterende prosjektportefølje inn i SFI, noe som indikerer at de jobber innenfor et kjent område. Det å ha mestret noe tilsvarende før, det å jobbe i innovasjonsmiljø tidligere trekkes i teoridelen frem som et element i forhold til det å kunne ha og opprettholde mestringstro, og er relevant i denne sammenhengen og kan være en forklaring på ambisjonsnivået.

Det synes at alle de tre SFIene har holdt ved de opprinnelige målsetningene, selv om det naturligvis er noe vanskelig å vite for CIRFAs del. Noen justeringer underveis har det vært for de to gjennomførte, og det blir det antagelig for CIRFA også, men det virker i hovedsak å ha vært stabilt. Innsatsen som gjøres i forkant av at man blir en SFI er antagelig viktig i denne forbindelse. Hva man ønsker å oppnå og hvordan man skal få det til må være relativt godt gjennomtenkt om man skal ha muligheten for å komme gjennom SFI-nåløyet. Ambisjonene som ligger i søknaden og i det man skisserer opp skal gjøres, følges i følge den ene informanten opp av NFR gjennom at man underveis utarbeider årsplaner og rapporterer på disse.

Felles for alle tre organisasjonene var at de hadde ambisiøse mål, noe som synes å være betinget av det å kunne bli vurdert og tildeles status som en SFI. Hvordan gir så utfordringer utslag i forhold til det å ha mestringstro og forbli oppgaveorientert?

4.4.2 Mestring og det å forbli oppgaveorientert

Kognitive prosesser relatert til mestringstro handler om det å forbli oppgaveorientert selv når man står ovenfor store utfordringer. Men samtidig så ser man at man fra forskningstiden, gjerne initiativtakerne til SFIen, møter et ukjent territorium i det at man nå skal samarbeide med eksterne, industrielt rettede partnere. Og det kan virke som at det er i denne samhandlingsflaten man møter de største utfordringene rent ledelsesmessig og organisatorisk. Dette er også det området som for partene er det nye og ukjente.

Informantene rapporterer innenfor et bredt spekter av oppfatninger tilknyttet denne relasjonen, og som strekker seg fra det positive på den ene siden, til det mer negative på den andre. På den negative siden, så omtales mistenksomhet, manglende kunnskap, avgrenset interessefelt, manglende fleksibilitet og sendrektighet for å nevne noen. Den ene informanten rapporterte blant annet om utfordringer knyttet til forskjellige perspektiv på patenteringen av produkter underveis, og hvordan forsinkelser fra industripartneren var med og skapte utfordringer i forbindelse med stipendiatenes ønske om å slutføre doktorgradsarbeidet sitt og forskernes behov for å kunne publisere.

Dette var forhold og utfordringer som SFI-lederne forhold seg til og forsøkte å håndtere. Det ble blant annet gjort gjennom å i noen få tilfeller endre på hvem som var med som industripartnere, og det ble håndtert gjennom at man sørget for å sikre deltakelse fra

industripartnerne i fora og beslutningsorgan som var viktige, blant annet for å minske mistroen og mistenksomheten i forhold til hva som foregikk. I tillegg gir informantene uttrykk for tidvis å ha tilpasset forsknings- og prosjektporteføljen sin slik at den passer opp mot industripartnerens interessefelt.

Møtet med de forskjellige industripartnerne, og det man kanskje kan betegne som interessekonflikter mellom partene, synliggjør noen interessante utfordringer i SFI-konstruksjonene. Svarene som gis fra innovasjonslederne tyder også på at de gjennom sin ledergjerning og –stil tar organisatoriske grep for å forbli oppgaveorientert selv når man er stilt ovenfor utfordringer. Samtidig ligger det i dette forhold som er med på å utfordre mestringstroen, eventuelt synliggjør en økt nødvendighet av det å ha mestringstro. Vi kommer nærmere inn på dette i kapitlet om organisatorisk fleksibilitet.

Et interessant spor å følge videre fra dette, blir hvilke perspektiver lederne har på å delegere oppgaver og deres egen deltakelse i arbeidet. Innenfor en SFI er det ønskelig med organisatorisk mestringstro, ikke kun mestringstro på individnivå.

4.4.3 Delegering av oppgaver og lederens egen deltakelse

Det er forventet at de ansatte ved en SFI deltar i de faglige vurderingene og beslutningene underveis i arbeidet. Samtidig er vi ute etter å vurdere hvorvidt styrende organisatoriske strukturer er tilpasset behovet for medarbeiderinvolvering og hvorvidt vi vil se en distribuert ansvarsfordeling.

Som lederen av MabCent forteller, så trakk de i stor grad med gruppelederne og de åtte tematiske gruppene i de faglige diskusjonene relatert til hvilke analysemetoder og metoder for screening som skulle benyttes. Her ser man dermed et samspill mellom SFI-lederen og de ansatte på et ledernivå, som til dels er i henhold til våre forventninger relatert til de ansattes deltakelse i arbeidet. Men samtidig, siden forskerne var en del av et større prosjekt, så var arbeidet deres tematisk avgrenset. Dette er også tilfelle for hvordan man ser på frihetsgraden ved CIRFA. Prosjektbeskrivelsen har definert hva men mener er ønskelig å få ut av de enkelte arbeidspakkene, og det er dermed satt en ramme for den enkelte. Samtidig så er CIRFAs leder tydelig på at for eksempel et doktorgradsprosjekt starter ut med en kort prosjektbeskrivelse, på noe få sider, men naturlig nok utvikler seg videre i en retning etter hvert som arbeidet

strider frem. Prosjektene må dermed passe inn i SFIens forskningsportefølje, men med stor fleksibilitet innenfor rammene som er satt.

Det at man i tillegg til de fire plattformene underveis etablerte åtte tematiske grupper ved MabCent, synliggjør at man rent organisatorisk har etablert strukturer for å sørge for at medarbeidernes fagkompetanse ble benyttet forbindelse med beslutninger. Dette var ikke like klart ved TTL, men her var situasjonen samtidig at det rapporteres om stor autonomi blant forskerne blant annet i forbindelse med spørsmål relater til det å opprette terminere prosjekter, som vi var inne på tidligere. For CIRFA sin del, er det nok noe tidlig å mene så mye om dette og hvordan medarbeidermedvirkningen vil struktureres rent organisatorisk. Men samtidig så ser man at de fremtidige organisatoriske strukturene *Scientific advisory board*, *Innovation advisory board* og *Technical committee* kan ha potensiale til å ta dette opp i seg.

Denne utviklingen kan indikere at man har en deltakende og fasiliterende lederstil, gjennom at det skapes organisatoriske strukturer for å innhente informasjon og skape samarbeid. I tillegg en delegerende lederstil gjennom at medarbeiderne gis stor frihet innenfor noen etablerte rammer. I forhold til å sette høye mål og forbli oppgaveorientert, så vil en slik tilnærming til ledelse bidra positivt. Dette kan antyde at man ser en lederstil i henhold til antagelsene, og som stimulerer til mestringstro.

I neste del skal vi se nærmere på det å håndtere det å ikke lykkes, noe som er tett forbundet med det å forbli oppgaveorientert selv om man møter motstand.

4.5 Motivasjon – å håndtere det å ikke lykkes

I forbindelse med denne delen av analysen av mestringstro vil vi se nærmere på det å ikke lykkes. I intervjuet ble respondentene bedt om å beskrive hva de opplevde var de største utfordringene som leder av sin SFI. De ble også spurt om retningsendring og seleksjon av prosjekter. Denne delen av analysen av mestringstro vil også se på *organisatorisk fleksibilitet* som er relatert til hvilke innovasjonsprosesser innovasjonslederne har lagt vekt på.

På spørsmål om retningsendring, og i forlengelsen av dette om det var noe de har mislyktes med, så har informanten få klare eksempler på dette. Dette kan naturligvis fortolkes på flere måter. Denne mangelen av eksempler på ting som har mislyktes kan vitne om nettopp en høy mestringstro. Jamfør teorigjennomgangen av mestringstro, som sier at man ved høy

mestringstro ikke bare vil ha tro på at man evner å håndtere dem, men også kunne snu disse til noe positivt.

Lederen av TTL trekker i forbindelse med dette spørsmålet frem spillappen *Angry birds* og at den versjonen de lyktes med var deres femtifjerde spill. De hadde altså mislyktes med femtiture tidligere utgaver. For TTLs del var det vanskelig å stoppe prosjekter. Dette forklares blant annet med at forskerne er optimistiske og hadde tro på at ting skulle fungere. De har med andre ord tro på egne evner og ressurser, og det vil antagelig være grunnlag for å si at de heller vil arbeide hardere når ting butter i mot. Han gir selv et eksempel på dette hvor han i utgangspunktet ikke hadde tiltro til prosjektet, men som endte opp å løse et ”kjempeproblem” og etterhvert ble etablert som egen bedrift. Dette er på sett og vis et relevant eksempel også på standhaftighet og at man ikke gir seg, noe som er sentralt i forhold til mestringstro.

På spørsmålet om hva man opplevde eller forventet seg å være mest utfordrende som innovasjonsleder forteller begge to lederne som har gjennomført sine SFler om at særlig det prosessuelle var utfordrende. Lederen ved CIRFA på sin side har også forventninger til dette, da han blant annet sier ”få på plass en logistikk rundt dette med innovasjon” på spørsmålet om utfordringer. Dette kan dermed tyde på at det er forhold ved det prosessuelle som utfordrer og hemmer mestringstroen. Vi skal derfor se nærmere på temaet organisatorisk fleksibilitet.

4.5.1 Organisatorisk fleksibilitet?

Relatert til det prosessuelle i forbindelse med innovasjon så er organisatorisk fleksibilitet interessant. Klarer man å tilpasse seg underveis og følge opp de mulighetene som åpner seg underveis? Her ligger utfordringer som man må forholde seg til for å kunne opprettholde mestringstroen. Det som synes å være felles for alle tre, og spesielt de to gjennomførte SFlene MabCent og TTL, var konsortiumavtalene og bedriftspartnerne satte rammer for hvor fleksible de kunne være. Siden CIRFA er ny oppstartet har ikke deres leder i noen grad fått anledning til å kjenne på eller erfare noe rundt dette ennå.

MabCent sin leder peker på at hvordan en SFI skal organiseres, var basert på konkrete kjøreregler fra NFR gjennom konsortiumavtalen og hvordan forholdet mellom senteret, partnerne og rettighetene var. Han er tydelig på at det var liten variasjonsmuligheter innenfor disse områdene, og at de tidvis også ble opplevd som begrensende. Han trekker blant annet frem at industripartnerne og konsortiumavtalen begrenset deres muligheter for å gå ut og

finne andre samarbeidspartnere, selv når det ut i fra et forsknings- og kunnskapsbyggingsperspektiv kunne ha vært relevant. Dette var for MabCent i stor grad relatert til patenter, for eksempel på molekyler, og de eierrettighetene som var knyttet til dette. ”(...) hvis vi hadde hatt fritt leide til å gå ut og ta forskningsmessig samarbeidskontrakt med internasjonalt gode forskningsgrupper så hadde vi kunne ha oppnådd mye mer.” Men for industripartnerne ville det i verste fall ligge en potensiell svekkelse av egne verdier det at man tar inn nye samarbeidspartnere. Dette gjorde at det kunne oppleves som ”(...)lukket og fastlåst i hvordan og hva du kunne gjøre.” En annen av informantene omtaler avtalen med partnerne for ”alt for firkantet”.

I denne typen situasjoner, så er det enkelt å forstå industripartneres perspektiv. De har vært med fra starten, de har investert i organisasjonen og har naturligvis ønske om å hente fortjeneste ut i andre enden. Det er et av premissene for deltakelsen. Man ser også SFI-lederens dilemma i dette. Det ligger et uutnyttet utviklingspotensiale i det å koble seg til flere partnere, et potensiale man ikke nødvendigvis ser eller har når man starter opp SFien og setter de kontraktsmessige rammene for samarbeidet. Lederen av MabCent viser blant annet til potensialet for samarbeid med Max-Planck instituttet, et av det fremste forskningsinstituttene innenfor deres felt, og i forlengelsen av dette de store farmasøytiske firmaene, som man ikke kunne forfølge grunnet rammene og rettighetsfordelingen som lå i SFien.²⁷

Ut i fra et innovasjonsperspektiv er naturligvis dette negativt og antagelig kontrær med intensjonene bak SFI-ordningen. I forbindelse med dette temaet leser MabCents leder fra deres sluttrapport og egne konklusjoner, følgende:

”Thus, of value for future SFI Centre must be to find a model which includes the possibility to secure open excess (sic.) to additional partnerships/collaborators and simultaneously, handle the IPR and rights to satisfaction of the original Consortium partners. Such a model and strategy will make it much easier to expand and to attract good partners as the Centre develop and eventually also secure better platform and exit after the centre period” (sluttrapport MabCent s. 53).

²⁷ Samarbeidet med Max-Planck er nå etablert i etterkant av SFien.

I dette sitatet ser vi klart hvordan SFien på den ene siden setter rammer som er positive og nyttige gjennom å bygge et konsortium av forsknings- og industrisamarbeidspartnere, samtidig som dette begrenser mulighetsrommet for videre utvikling. Utfordringen for SFI-lederne vil være å finne den riktige balansen i dette. Lojalitet ovenfor de partnere som har vært med i fra starten, og lojalitet ovenfor det innovasjonspotensialet som ligger i å utvide samarbeidet med flere. Som MabCents leder peker på, er dette en utfordring som antagelig NFR bør reflektere rundt og vurdere hvordan man håndterer. I forhold til det å skape mestringstro så ligger det en fare i at man dette blir for rigid i forhold til hva man ønsker å oppnå.

Lederen for TTL omtaler lignende utfordringer underveis i intervjuet. Rammene som var satt fra NFR sin side i forhold til avtaleverk og økonomimodell omtales i positive ordelag, gjennom at de betegnes å være til for å skape ”trygghet og forutsigbarhet for alle partene”. Dette bidro til at man underveis klaret å opprettholde samarbeidskonstellasjonen mellom fag- og industripartnere gjennom hele prosjektperioden, uten for store konflikter. For TTL så opplevde de samtidig å ha nødvendig fleksibilitet på prosjektsiden, men for lite fleksibilitet på partnersiden. Fleksibiliteten i forhold til industripartnerne betegnes også som begrensende for TTLs del gjennom at man opplevde å ha mulige innovasjoner som ikke passet innenfor deres portefølje. Prosjektene de jobbet med ble i for liten grad valgt ut basert på strategiske prioriteringer. Dette kombinert med at de ”(...) hadde en økonomimodell som gjorde det litt for lite fleksibelt i forhold til å endre kurs underveis. (...) rammebetingelsene for å juster ting underveis ble ikke riktig”.

I gjennomgangen av det tilgjengelige materialet ser man at det prosessuelle ved SFIene utvikler seg underveis i livsløpet. Samtidig så er det sider ved organisasjonene som tyder på at man ikke fullt ut har full organisatorisk frihet. Samarbeidet med industripartnerne og den mulige og reelle verdien av de prosjektene eller innovasjonene man jobbet med setter begrensinger for hvem og hvordan man kan samarbeide med aktører utenfor konsortiumavtalen. Dette synliggjør en form for interessekonflikt. Samtidig ligger det i dette en slags bekreftelse på antagelsen som ble gjort innledningsvis, som sa at det er utfordringene som vil skape mønstrene i ledernes strategier for å mestre innovasjonspresset i slike prosjekter.

Det å evne å skape nødvendig organisatorisk fleksibilitet i arbeidet med innovasjonene ser dermed ut til å være en viktig faktor i forhold hvordan man som leder håndterer det organisatoriske for å skape mestringstro. Innenfor dette felte så ser det ut til at SFI-lederne til dels er begrenset av de rammene de arbeider innenfor. Fraværet av denne fleksibiliteten kan antas å ha hemmet mestringstroen. Dette er et område som kan synes å være spesielt utfordrende for senterlederene.

Disse begrensningene gjør det desto viktigere å sørge for at de riktige prosjektene iverksettes, da dette vil være et ledelsesmessig tiltak for å håndtere den noe manglende fleksibiliteten. Dette kommer vi til bake til under kapitlet om seleksjonsprosesser.

4.6 Emosjonelle aspekt – håndtering av stress og usikkerhet

Håndtering av stress og usikkerhet er som vi var inne på i teoridelen en sentral del av innovasjonsprosessen, og dermed også et nøkkelelement i forbindelse med problemstillingen i dette arbeidet. I intervjuet ble intervjuobjektene bedt om å vurdere Wickham (2006) sin modell over innovasjonsprosessen, og svare på spørsmålene om den stemmer med hvordan de arbeidet med innovasjon, egen rolle i de enkelte delene og hvor man mente de største utfordringene for seg selv som leder og for de ansatte var. Basert på en antagelse om at struktur reduserer stress og usikkerhet, vil vi i dette ha hovedfokus på hvordan de har organisert seg for innovasjon. Vi beveger oss dermed et skritt ned i detaljeringsnivå innenfor dette området fra kapitlet om organisering av innovasjonsbedriftene.

4.6.1 Organisering for innovasjon

Alle tre lederne ble presentert for modellen til Wickham (2006). Felles for alle var at de i relativt liten grad klarte å identifisere sitt eget arbeid inn i den. Spørsmålet blir så om det i dette ligger at man ved de tre SFIene ikke jobbet/ser for seg å jobbe prosessuelt med innovasjon? Er det slik at innholdselementene i seg selv ikke er beskrivende nok? Modellen slik den forstås når man får presentert den i en intervjusituasjon på denne måten kan også ansees som for enkel, samtidig som det kan være vanskelig å knytte til mer deres egen dagligdagse innovasjonssetting. Hva man legger i begrepet *innovasjon* er et annet relevant anliggende i forhold til dette, noe jeg også kommer inn på i avslutningen.

Lederen ved MabCent beskriver klart en oppstartsfase, hvor de på søken etter relevante molekyler ”(...) vi begynte i de ene enden, plukke, plukke, plukke lage ekstrakt, analysere –

vi kjører et tyvetalls analyser og så lukker vi opp muligheter langs den veien der (...).” Han presenterer videre innovasjonsbiten som hvordan man ”(...) tar steget fra det akademiske og leverer for eksempel et molekyl eller en rettighet til en kommersiell partner”. I en mellomfase av dette, så beskriver han også hvordan Norinova bisto i forbindelse med utarbeidelse og oppfølging av rettigheter og patenteringer.²⁸ I beskrivelsen av oppbyggingen av MabCent viser han også til hvordan man startet ut med Marbank og bygde på med de tre andre plattformene, for så igjen koble disse sammen gjennom de tematiske gruppene. Plattformene og de tematiske gruppene som ble etablerte har klart komplementære funksjoner og er suksessivt relatert til hverandre. Han viser blant annet til at de tematiske gruppenes oppgave var å få fokus og progresjon. Organiseringen av plattformer og tematiske grupper omtales ved flere anledninger som et maskineri og det å holde ”maskineriet i gang”. I dette ser man at MabCent etablerer strukturer som støtter opp under beslutninger, muliggjør dialog mellom deltakende parter og sørger for fremdrift.

Lederen ved TTL var tydelig på at han ikke kjente seg igjen i modellen når den ble presentert. Isteden viser han til at det for deres del var en mangel på systematikk i innovasjonsarbeidet. Han nevner også at det i noen tilfeller var ”litt for tilfeldig” hvordan man plukket ut prosjekter. For TTL sin del var det samtidig av stor viktighet å være brukerorientert, og det å basere sitt arbeid på ”(...) behov som var uttrykte i helsetjenesten.” Fremdriften i utviklingen var dermed, som Ose (2007) betegner det ”demand-pull” eller ”need-pull”, et arbeid som tar utgangspunkt i identifiserte behov. Forskerne fremmes å ha hentet ideene fra helsetjenesten og brukerperspektivene derfra, for så å forsøkt å utvikle og bearbeide disse videre.

Lederen av TTL peker også på at samarbeidspartnerne var med på å sette retningen for prosjektene og sette føringer for hvordan TTL innrettet seg. Han trekker blant annet frem Dips, som leverer pasientjournalssystemer, som et eksempel på dette. Ideene kan dermed sies å ha skjedd i dialog med klinikerne og basert på bedriftenes interesser og behov. Lederen ved TTL var også opptatt av at det kommersielle ved innovasjon, kun er en liten bit av selve innovasjonen. Avslutningsvis i intervjuet så viser han til ambisjoner om å utvikle mer strukturerte tilnærminger til innovasjonsprosessene innenfor egen organisasjon, gjennom å skape systematikk rundt det å få inn ideene, ”(...) verdsette dem, plukke ut og verifisere de beste ideene, pilotere dem og få dem ut”. Dette er en tenkning rundt innovasjon hans

²⁸ Norinova er UiTs TTO aktør.

helseforetak er kommet kortere enn andre, og tilnærmingen er inspirert av Oslo Universitetssykehus sin ”idépoliklinikk”.

CIRFA har ikke fullt ut fått prøvd ut det prosessuelle ved innovasjonsarbeidet ennå. Men er tydelig organisert i arbeidspakker som igjen er koblet til hverandre. Som CIRFAs leder sier: ”den arbeidspakken som til slutt da skal integrere informasjon og lage ...pilot tjenestesystem er jo avhengig av input fra de andre”. Vider poengterer han at:

”(...) den arbeidspakken som går på fjernmåling av havoverflaten og den som går på fjernmåling av sjøis, er ikke isolerte aktiviteter ... og den arbeidspakken som går på modellering, altså numerisk modellering, forbedre værvarsling og prediksjon, den er avhengig av å samarbeide tett med de to arbeidspakkene jeg nevnte. Så har vi en arbeidspakke som går på fjernmåling av oljesøl, og hvis du skal lage prediksjon på hvordan oljesølet driver, så trenger du samarbeid med alle disse arbeidspakkene”

Det er med andre ord klare avhengigheter mellom noen av arbeidspakkene.

Lederen ved CIRFA var vel den som tydeligst av de tre kunne relatere egen virksomhet til Wickhams modell, da denne ble presentert. Han forteller blant annet at han anser det som sin rolle å identifisere ideer og ”(...) få på plass en logistikk rundt det å skape innovasjon.” Han forteller videre at de ønsker å etablere et samarbeid med handelshøyskolen ved UiT for å få dem til å bidra inn i forhold til utvikling av idéer og markedsanalyser og den type ting. Han regner samtidig det siste elementet i modellen ”invasjonsleveranse” som noe som befinner seg utenfor SFien og noe som må finansieres opp og gjøres av andre prosjekter. Det kan som han sier, ”(...) være at partnerne i konsortiet ønsker å ta ting videre”. Dette kan også ha med hva han velger å legge i begrepet innovasjon.

Sammenfattet, så er det er åpenbart grunnlag for å si at det er tendenser til systematikk og prosessuell tilnærming til arbeidet innenfor alle tre SFien. Samtidig er det prosessuelle klart i henhold til Hernes og Røste (2007 s. 34) beskrivelser av innovasjonsprosesser som svært sammensatte, bestående av mange aktører, langvarige, med et uforutsigbart utfall, risikofylte og med en usikker vei til suksess. Adairs (2009) beskrivelse av innovasjonsprosessen som en blanding av planlegging, iverksetting, uforutsette utfall og tilfeldigheter synes dermed å stemme også relatert til innovasjonsledelse innenfor en SFI-kontekst.

Innovasjonsprosessene er dermed ikke entydig i henhold til Wickhams modell, men man ser samtidig tydelig en start og en slutt og mellomfaser hvor muligheter evalueres, testes og foredles. Det er med andre ord delvis en systematikk i forhold til å identifisere nye muligheter og videreforedle disse. Dette er noe man ser på et overordnet nivå særlig tydelig, blant annet i forbindelse med SFI-søknadene og det arbeidet som gjøres der, men også på et mer operativt plan innenfor arbeidspakkene og hvordan man samkjører disse og etablerer fora for å diskutere de ”små skrittene”. Man benytter seg i stor grad av komplementære ferdigheter og ekspertise i alle tre SFIene og utnytter seg av dette strategisk, gjennom blant annet å legge til rette for prosessuelle relasjoner der det er naturlig og utvidelse med tilgrensende/supplerende fagmiljø om nødvendig. Det er også grunnlag for å si at man arbeider for å etablere miljø som generer ideer. Men samtidig så er det ingen klar fortelling om ”på denne måten genererer vi idéer hos oss”.

Men med unntak av tilbakemeldingen fra lederen av TTL, som gjennom et erfaringsbaser utsagn er tydelig på at man antagelig burde hatt en mer systemisk, faseinndelt tilnærming til innovasjon, så gis det ikke uttrykk for et bevist forhold til en stegvis innovasjonsprosess. Det er heller ikke noe som tydelig synliggjør at man har hatt et bevist forholdt til at et fremtidig produkt eller prosjekt går fra et stadium til et annet. Det er åpenbart at arbeidet ikke klart er i henhold til stage-gate modellen til Cooper (2011). Men det kan være at et mer dyptgående empirisk materiale, som også for eksempel hadde inkludert informasjon fra arbeidspakkeledere eller plattformansvarlige, ville kunne ha fortalt oss noe annet om dette.

Man kan dermed sitte igjen med et inntrykk av at det to mellomfasene i Wickhams modell *mulighet vurdert* og *innovasjon* er mer flytende og sammenblandet enn det modellen tegner opp. Dette var vi for så vidt inne på i teoridelen, hvor en av de fremmede forventningene var at det ville være glidende, gjerne iterative, overganger mellom disse to fasene. Det er klart pågående evalueringer relatert til innovasjonsarbeidet, og dette er noe som skjer i organiserte former og spesielt i relasjon til industripartnerne og opp i mot eventuelle patenteringer. Men det er samtidig ikke grunnlag basert på empirien å si at dette er noe man har fastsatt klare formelle rutiner i rundt, slik det ble forventet i teoridelen.

Når det gjelder den fjerde delen av modellen, *innovasjonsleveranse*, så er den noe vanskelig å identifisere. Som sluttrapporten til MabCent påpeker, så rakk ikke de frem til denne fasen i

løpet av prosjektperioden. TTLs leder på sin side påpekte at ”(...) å bringe det videre over (...) mot (en) kommersiell retning var krevende”. Samtidig forteller han at det å kunne kommersialisere noe ”(...) det å patentere eller beskytte innovasjon innenfor helsetjenesten”, var til dels krevende. Dette hadde sammenheng med blant annet at det var en delingskultur, gjennom bruk av open source-baserte IKT-løsninger, og at eksempelvis algoritmene de utarbeidet ikke var patenterbare.

I teoridelen så problematiseres den stegvise modellen gjennom å vise til Ose (2007) som mener innovasjonen er mer dynamisk, tilfeldig og lineær. Det er samtidig grunnlag, basert på datamaterialet, å si at hvis man ser på den historiske utviklingen av de to slutførte SFIene, så har man underveis etablert noe mer systematikk rundt innovasjonsprosessene og det arbeidet man gjør. Det er en slags læringsprosess. Det kan med andre ord være tegn på en organisatorisk evolusjon mot mer strukturfokusert innovasjon. Det gjelder spesielt MabCent som gjennom utviklingen av komplementære plattformer og koordinerende og leveranseopptatte fokusgrupper klart har en organisasjonsutvikling rettet mot innovasjon og utvikling av produktene sine underveis.

Denne utviklingen er kanskje ikke like entydig hos TTL, hvor lederen blant annet uttrykker at de gjennom å ta utgangspunkt i eksisterende prosjektportefølje, ved oppstarten av SFIen, ”kom kjempe raskt opp å stå.” Men samtidig forteller han underveis i intervjuet om hvordan de som en del av utviklingen av samhandlingsteknologi ”(...) fikk inn en ny gruppe fra universitetet innenfor matematikk/statistikk området (...)” som de ikke hadde fra før av og som fikk i oppgave å analysere og evaluere datagrunnlaget de benyttet.

Lederen av CIRFA er på sin side tydelig på at det å få samspillet mellom arbeidspakken til å virke, vil være en av hans oppgaver, og uttrykker dermed et ansvar i forhold til det å strukturere eller binde sammen komponentene i innovasjonsarbeidet. Det er dermed noe fristene å si at den mer kaotiske, tilfeldige og ikke-lineære tilnærming til innovasjon var mer utbredt innledningsvis i oppstarten av de to gjennomførte SFIene. Etter hvert som organisasjonene setter seg, etableres det også mer systematikk rundt innovasjonsprosessene, noe man kanskje kan se tendenser til hos CIRFA som er en tredje generasjons SFI.

Denne analysen tyder på at de SFIene i kun til dels har benyttet eksplisitt prosessuelle grep for å håndtere usikkerheten i forbindelse med innovasjon. Vi ser i dette kapitlet og det

foregående kapitelet om organisatorisk fleksibilitet faktorer som antagelig er med og bidrar til at man utfordres i forhold til mestringstro, og med det en hemming av mestringstroen.

Vi skal nå gå nærmere inn på en analyse av hvordan man har selektert hva man jobber med.

4.7 Seleksjonsprosesser – valg av prosjekter og hva man jobber med

Det den fjerde området innenfor mestringstro vi skal behandle handler om seleksjonsprosesser, mestringstro betegnes av at man vil kunne ha innflytelse over hvilke typer aktiviteter og for den del arbeidsmiljø man blir en del av. Man trekkes mot miljø og aktiviteter hvor man mener man vil kunne mestre utføringene og fjerner seg i fra miljø hvor man mener man ikke vil lykkes. I intervjuene ble det eksplisitt stilt spørsmål om hvordan man selekterte prosjekter, noe som også relaterer dette til innovasjonsprosessene. Dette er relevant i forhold til hvorvidt man se om man trekker seg bort i fra områder som er problematiske eller ikke.

4.7.1 Hvordan avgjør man hvilke prosjekter man arbeider med?

”Å velge de riktige prosjektene er vanskelig, men viktig” (Ose 2007, s. 254). Utvelgelsen av prosjekter er relevant i forhold til å vurdere lederens rolle i det prosessuelle ved SFIens innovasjon og om dette kan sies å ha noen innflytelse i forhold til mestringsgrad.

For TTL så ble en stor andel av prosjektporteføljen deres innledningsvis valgt ut i fra hva de hadde av relevante prosjekter da SFIen startet. Dette bidro til at de som SFI var etablert og oppe å gå raskt etter oppstarten. Utfordringen med dette var at seleksjonen ikke var gjort strategisk, men heller ut i fra hva man hadde som kunne passe inn rammene av SFIen. En konsekvens av dette, var som lederen ved TTL uttalte ”(...) vi fikk veldig mye ... legacy prosjekter, altså det ble ikke strategisk nok plukket ut de riktige prosjektene”. Nå er det viktig å ha med seg at etableringen av en SFI tar utgangspunkt i et fagmiljø som ser muligheter innenfor et område innenfor sitt virkefelt å etablere en SFI. I dette ligger naturligvis også at den eksisterende prosjektporteføljen tenkes inn og etter hvert inkluderes inn i SFIen. Det er derfor grunn til å tro at dette ikke er en ensidig kritikk av eksisterende prosjekter ble med inn i SFIen, men mer en synliggjøring av at det for deres del var utfordrende å finne den strategistyrte balansen i hvilke prosjekter som burde være med innenfor SFIen eller ikke.

Dette tyder på at man ikke nødvendigvis hadde et aktivt forhold til hvilke prosjekter man startet, på en slik måte at man kan si at dette er benyttet i forhold til mestringstro. På den andre siden, så kan man si at ambisjonene knyttet til det å etablere tok utgangspunkt i den prosjektmessige settingen man var i da ideen om en slik etablering dukket opp, og i dette ligger det at man har prosjekter som passer ambisjonsnivået. Det man i alle fall ikke kan si, var at man valgte bort de tunge prosjektene for å gjøre det letter for seg selv. Det ville eventuelt ha vitnet om lav mestringstro.

Et annet forhold som trekkes frem i forhold til det å vurdere hvilke prosjekter man jobber frem, var at det opplevdes som vanskelig å stoppe prosjekter, og at dette var noe av det tyngste. Han understreker dette ytterligere, gjennom å peke på at hvis man hadde hatt anledning til å gjøre ting på nytt igjen, så ville han ha foretrukket større beslutningstyngde i styret, og mer strategisk porteføljeforvaltning derifra.

Uttalelsen må også se i sammenheng med praksis og utfordringer relatert til det å terminere prosjekter. Utfordringene i denne forbindelsen handlet om det at forskerne hadde brukt mye tid på sine prosjekter og at de hadde et sterkt eierskap til det de holdt på med. Initiativet til prosjektet og grunnlaget for finansieringen kunne også være forbundet med den enkelt forskeren, og dermed forsterke dette. Det kunne underveis stilles spørsmålstegn med hva arbeidet ville resultere i og om man faktisk ville oppnå ønsket resultat. Men på tross av dette, så var vanskelig å avslutte arbeidet. Men i forhold til mestringstro, så signaliserer dette at blant medarbeiderne var det en tydelig tilstedeværende mestringstro.

Dette er et interessante forhold, og som antagelig skiller innovasjonsledelse ved en forskningsdrevet innovasjonsbedrift, som ved en SFI, fra en del andre innovasjonsbedrifter. Hvor ligger tyngdepunktet, eller beslutningsmakten, i forhold til det å avgjøre om et prosjekt eller innovasjonsarbeid skal videreføres eller ikke? Forsking vil for eksempel ut i fra et hypotetisk-deduktivt ideal over lang tid kunne resultere i en rekke av falsifikasjoner.²⁹ Fra et forskerperspektiv må man faktisk også kunne si at man har gjort jobben sin og at man lykkes. Men ut i fra industripartnernes perspektiv, så kan dette naturlig nok være en tålmodighetsprøve å vente på resultater som eventuelt kan tas videre og ha en forretningsmessig verdi. Dette strider klart i mot de rasjonelle vurderingene som ligger til

²⁹ Se https://no.wikipedia.org/wiki/Hypotetisk-deduktiv_metode (Hentet 24.11.15)

grunn fra det å bevege en innovasjon/prosjekt fra den ene til den andre fasen i Wickhams (2006) modell, og klart i fra den mer lineære *stage-gate modellen* til Cooper (2011).

Nå er et av kriteriene for å kunne bli en SFI at man innenfor forskningsfeltet ser at det er et tydelig potensiale for å være forretningsmessig, eller kommersielt, interessant. I dette ligger det kanskje også en forventning til at man skal kunne se disse resultatene på relativt kort sikt og innenfor tidsrammene for SFIn. Samtidig er forskning et møysommelig og ofte langtekkelig arbeid, og det å kunne si om noe er fåfengt og bortkastet, eventuelt er like i forkant av et stort gjennombrudd, er vanskelig. Lederen av TTL berører dette temaet ved å stille spørsmålet ”når er tidspunktet å stoppe ting?”. Han gir selv svar på dette gjennom å si:

”Forskeren er hele tiden optimistisk og tror man skal få noe til. Og noen prosjekter har gått videre og videre, uten at de har fått det endelige gjennombruddet. Mens det var noen andre prosjekter som jeg ikke hadde tro på i det hele tatt, men som virkelig fikk et gjennombrudd, og som nå er etablert som bedrift”.

Det er med andre ord vanskelig å vite når man skal slutte med prosjekter ved en SFI og hvilke som er verd å føre videre. Hvis det i tillegg er stipendiatstillinger knyttet til det enkelte prosjektet, så vil det være særdeles vanskelig å avslutte arbeidet før graden er slutført. Dette betyr at det å avslutte noe når det først er påbegynt er vanskelig.

Dette var også noe lederen av MabCent indirekte var inne på da han pekte på at utviklingen av et kreftmedisin tar mellom 10 og 20 år og koster mellom 10 og 20 milliarder å få produsert. De industripartnerne som MabCent arbeidet med, kjente nok til dette, men dette er samtidig en tidshorisont som strekker seg langt ut over SFIs virketid og det tidsperspektivet som NFR gir uttrykk for i sine presentasjoner. I sluttrapporten til MabCent blir dette trukket frem. Her står det blant annet at tiden de hadde til rådighet var for kort til at de bioaktive molekylene de har klart å isolere ikke har blitt utviklet langt nok til å kunne testes klinisk og eventuelt bli en del av fremtidens medisin. Dette er noe de håper å få til under *The Arctic Biodiscovery Center* som etableres i kjølevannet av MabCent (Sluttrapport MabCent). Samtidig er det viktig å trekke frem at en av beveggrunnen for SFI-ordningen nettopp det å

stimulere til mer langsiktig og forskningsorientert tenkning innenfor norsk industri.³⁰ Dette igjen, kan antagelig indikere at man har vært for optimistisk på egne vegne og hva man kan få til. Noe som indikerer at man har hatt en høy mestringsstro. Det at man forsetter vider med nye konstruksjoner etter at SFI-perioden er over, vitner om sterk motivasjon og en indre drivkraft hvor man forblir oppgaveorientert.

Vi skal nå samle noen av trådene i analysedelen, før vi går videre til avslutningen.

4.8 Oppsummering av analysedel

Oppsummeringen vil ta for seg det prosessuelle ved innovasjon, lederstiltemaet og til slutt mestringsstro.

4.8.1 Det prosessuelle ved innovasjon

Det prosessuelle ved innovasjonene ved de tre SFIene var klart tilstede, selv om de ikke nødvendigvis hadde et bevist forhold til at innovasjonsarbeidet deres befant seg i forskjellige faser eller stadier. Ingen av de tre lederne ga uttrykk for at de fullt ut kjente seg igjen i Wickhams modell. Beskrivelser av innovasjonsprosesser som sammensatt og en miks av planlegging og tilfeldigheter, synes å være mest beskrivende på SFIenes arbeid med innovasjoner også. Dette understøtter at innovasjon er noe som ikke kan tvinges frem, men en frivillig aktivitet som heller behøver å bli lagt til rette for (Wickham 2006), og at det er en gruppeprosess som kan skilles eksplisitt fra kreativitet (Roos m.fl. 2010).

Samtidig så ser vi innenfor gjennomgangen og drøftingen av organisatorisk fleksibilitet spenninger i SFI-konstruksjonene. Dette gjelder spesielt konsortiumavtalene, rettighetene til innovasjonene og behovene som underveis oppstår i forhold til å kunne hente inn nye industripartnere. Dette var et noe uventet funn, og som det påpekes, kan dette være i et slags motsetningsforhold til intensjonene ved SFI-ordningen. Dette peker på et viktig forhold ved det å organisere innovasjonsprosesser, de vil ikke være statiske. Selv om man har fått på plass en organisering av innovasjonsprosessen, så betyr ikke at man er ferdig. Man vil kunne ha behov for nye samarbeidspartnere, man vil kunne ha behov for komplementære fagmiljø eller

³⁰ Se

[http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-
Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D111115sfiengelsk-
endelig.pdf&blobkey=id&blohtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505297896&ssbinary=true](http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D111115sfiengelsk-
endelig.pdf&blobkey=id&blohtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505297896&ssbinary=true) Foil nr. 8 (Hentet 28. november 2015)

arbeidspakker, og man vil kunne få behov for å ta organisatoriske grep for å sørge for økt samkjøring og samarbeid på tvers av enheter, leveranser og arbeidspakker. Vi har sette eksempler på alle disse behovene.

I forhold til risiko, så er klart det å evne å identifisere de forskjellige fasene i innovasjonsarbeidet og evne å systematisere og profesjonalisere egen og organisasjonens forhold til dette som er en av innovasjonsledernes største utfordringer. Det at det faktisk virker å være utføring knyttet til ønskelig organisatorisk fleksibilitet og industripartnernes perspektiv og ønsker om en slags enerett til å være bedriftspartner, tilsier et økt behov for å systematisere tenkningen rundt innovasjon og innovasjonsprosessene innenfor SFI-ordningen. Denne slutningen trekkes på bakgrunn av særlig tre forhold. Det ene er at innenfor rammene av begrensede ressurser, så må det gjøres prioriteringer for at energien benyttes i forhold til innovasjon. I gjennomgangen og analysen av *hvordan man avgjør hvilke prosjekter man arbeider med* viser at det både er utføring knyttet til hvordan man oppretter prosjekter og hvordan man terminerer prosjekter og hva som legges til grunn for de vurderingene man tar. Det andre er at i mer fastsatte innovasjonsprosesser ligger det informasjonspunkter som kan bidra til en tettere og mer samlende dialog mellom de forskjellige partene. Det tredje forholdet baserer seg på at en klarer systematisering av innovasjonsprosessene vil med stor sannsynlighet medføre mer innovasjon. Dette betyr for så vidt at vi må konkludere med at innovasjonsprosesser og fasiliteringen av disse er en av innovasjonslederens store utfordringer. Så får det i dette også ligge en utfordring til å tenke mer rundt hvordan det strukturelle ved innovasjon, det systematiske og evaluerende, også klarere kan få innpass i innovasjonsarbeidet innenfor SFI-ordningen.

4.8.2 Lederstil

Gjelsvik (2007) viser til at innovasjoner, og spesielt radikale innovasjoner, betinger kreativitet og et stort tilfang av konsepter og ideer. Dette er innenfor et perspektiv som sier at innovasjonsprosesser ikke lar seg styre hundre prosent. Dette ser også ut til å være en beskrivelse som kan sies å passe for innovasjoner innenfor en SFI også. En åpenbar utfordring for innovasjonslederen ved en SFI, er å makte å binde ting sammen underveis, og sørge for en nødvendig balanse mellom struktur og koordinering, på den ene siden, og fleksibilitet og kreativitet på den andre siden. Fra kaoskontroll til innovasjonsmiljø, kan kanskje være en betegnelse på denne delen av lederoppgaven.

Deltakende lederstil innenfor såpass komplekse forhold som vi har sett i dette arbeidet, både innenfor de enkelte prosjektene, arbeidspakkene og plattformene, vil det for lederen være utfordrende å ha kapasitet og kompetanse til å delta på samme nivå som sine medarbeidere. Det som er åpenbart er at alle de tre lederne er eksperter innenfor sitt felt, og dermed innehar tung kompetanse innenfor de områdene de arbeider. Kompleksiteten innenfor en forskningsdrevet innovasjonsbedrift vil per se antagelig føre til at man som øverste leder ikke kan ha fullt ut kjennskap til alt som rører seg innenfor de mer spissede områdene i egen bedrift. Dette må derfor kunne sies å være en naturlig konsekvens av det å være øverste leder av en bedrift som arbeider med komplekse oppgaver. Økt kompleksitet i det man arbeider med, vil ha samme effekt som økt størrelse på en bedrift – ledere tvinges til å bli mer overordnet fokusert og mindre detaljorientert. Informantene gir samtidig i stor grad uttrykk av å være involvert og tilstede i innovasjonsarbeidet, noe som også gjør at betegnelsen *deltakende* passende. Et avgjørende forhold ved innovasjonsbedrifter er kan kobles på risiko og det uavklarte ved det å jobbe som leder i en slik organisasjon: Skal man som leder kunne evne å håndtere de utfordringene man står ovenfor underveis, så må man ha god innsikt i det som skjer i egen organisasjon. Dette fordrer også deltakelse og tilstedeværelse.

Det andre området som kan problematiseres, omhandler arbeidstakernes deltakelse. Dette kan også antagelig forklares med kompleksiteten og omfanget av SFIene. Ut i fra materialet som er til rådighet, så tyder alt på at de ansatte deltar innenfor sine fagfelt og at lederne er opptatt av å ta kvalifiserte beslutninger basert på faglige innspill. Men det er samtidig grunn til å tro at graden av spesialisering hos de ansatte også begrenser deltakelsen til de feltene man er spesialist innenfor. Det er ikke en entydig flat struktur ved SFIn, noe som også indikerer at deltakelsen på et mer overordnet strategisk nivå er et lederanliggende. Dette må sees i sammenheng med det at informanten er opptatt av den akademiske friheten. Forskningen er styrt på et tematisk, eller strategisk nivå om man vil, men er fri på individnivå også innenfor rammene av en SFI. Dette er et område som ville ha blitt styrket gjennom å også inkludere medarbeidernes perspektiv på dette.

Innovasjonslederen kan blant annet beskrives som en som etablerer overbygninger, ser sammenhenger og kobler prosjekter, initiativ og prosesser sammen og som trer inn og beslutter og finner løsninger når et problem oppstår. Dette passer ikke helt inn i lederstilene til Hersey og Blanchard (Jackobsen og Thorsvik 2009), noe som synliggjøres gjennom at vi ikke fullt ut fikk beskrivende *svakt styrende og sterkt støttende* til å passe de tre SFI-lederne. Det er

derfor fristende å tilføye en ny kategori til deres fire: *Fasiliterende lederstil*. Denne lederstilen vil da beskrive den ledertypen som forholder seg til fullt ut modne arbeidstakere innenfor en arbeidskontekst preget av høy risiko og uavklarte organisatoriske rammer og utfall av arbeidet. Dette er en lederstil som befinner seg i forlengelsen av Hersey og Blanchards inndeling, og som er en videreutvikling av den deltakende lederstilen. Lederstilen vil være sterkt støttende og svakt styrende på individnivå og ovenfor de ansatte, men vil være sterkere styrende på et aggregert organisasjonsnivå.

4.8.3 Mestringstro

Den organisatoriske mestringstroen er nært forbundet med innovasjonslederens oppgaver relatert til den *fasiliterende lederstilen*, og det klart ut at dette og strukturelle forhold knyttet til innovasjonsprosessene påvirker både fremmende og hemmende på mestringstro. I analysen har vi sett tilfeller hvor det kan se ut som at lederen har vært i førersetet, andre ganger har han stått ovenfor utfordringer som har satt egen og den organisatoriske mestringstroen på prøve.

Det synes ved de tre SFIene å være en bedriftskultur hvor vanskelige oppgaver, engasjement og innsats er tett knyttet til hverandre. Man har gjennom vitenskapsidealene som ligger til grunn for arbeidet, respekt for prøving, feiling og læring. Det å bli en SFI er krevende. Hvis man blir en del av SFI-ordningen, så betyr dette at man ansees for å ha høy potensiale for innovasjon og verdiskapning, har høy kvalitet på forskningen, evner å være en brobygger for internasjonalt samarbeid og kapabel til å tiltrekke seg talentfulle forskere og medarbeidere.³¹ Det er ut i fra dette fristende å si at det innenfor en SFI-kontekst vil finnes mestringstro på individnivå, og på et organisatorisk nivå i kraft av å ha blitt en SFI. Men mestringstro er ikke statisk, den må stadig opprettholdes. I dette arbeidet har vi sett noen av utfordringene innenfor SFI-konteksten. Vi har også sett områder hvor det har vært enklere å stimulere til og opprettholde mestringstro.

Ut i fra analysen av det empiriske grunnlaget som har vært tilgjengelig i forbindelse med dette forskningsarbeidet, så er det grunn til å si at organisatorisk mestringstro er et relevant begrep på et overordnet organisatorisk nivå, og mestringstro synes å være interessant i på individnivå innenfor SFI-organisasjonene. Empirien har gitt oss svar i forhold til innovasjonslederens organisatoriske grep relatert til innovasjonsprosessen, men detaljeringsgraden man evner å oppnå i de intervjuene som har blitt i gjort i forbindelse med dette arbeidet, synes ikke å være

³¹ (ibid.)

granulert nok. Som nevnt tidligere, så mangler også både medarbeiderne og industripartneres perspektiver i det empiriske materialet benyttet i dette arbeidet. Man står dermed i fare for å overfortolke hvis man skulle komme med for bastante påstander knyttet til organisatorisk mestringsstro i denne omgangen. Det vil derfor være mest riktig å påpeke at mestringsstro synes å ha en relevans i innovasjonslederens verktøykasse for å fremme innovasjon i egen organisasjon, men at dette nok er et tema man burde se nærmere på med et bredere empirisk materiale.

Vi ser i empirien at ledelsesutøvelsen tar for seg flere områder innenfor det teorien sier er fundamentet for mestringsstro, slik som det å benytte tidligere erfaringer, benytte andres erfaringer og det å sette høye mål. Kanskje kan man også si at dette også gjelder i forhold til retningsendring og feil, selv om det mer er en antagelse enn noe som eksplisitt fremgår av det empiriske materialet. Spenninger og motsetningsforhold er klart tilstede og noe innovasjonslederen må håndtere på et mellommenneskelig plan. I forbindelse med dette arbeidet har vi ikke fått anledning til å vurdere det kollektive perspektivet, gjennom også å inkludere medarbeiderens perspektiver i analysen, noe som ville ha vært relevant.

Vi skal nå avslutte dette arbeidet gjennom å se nærmere på de større linjene innenfor dette feltet og trekke frem noen problemstillinger i forlengelsen av dette arbeidet.

5. Avslutning

Etter å ha hatt anledning til å høre på tre innovasjonslederens refleksjoner og svar på mine spørsmål om ledelse av forskningsdrevne innovasjonsbedrifter, er opplevelsen at de har fått anledning til å lede et spennende og krevende arbeid. Som lederen av MabCent uttrykker det i sluttrapporten "(...) this has been a fantastic journey, with ups and downs; good happenings combined with hurdles and bottlenecks as the project proceeded. But overall positive, definitely!" I skjæringspunktet mellom forskningsledelse og innovasjonsledelse – og innenfor rammene av en SFI, ligger det utvilsomt et spennende arbeidsfelt, både som leder og medarbeider, forskningspartner, vertsinstitusjon og industripartner. Arbeidsfeltet har også vært spennende for en utenforstående forsker.

Det at SFIene er forskningsdrevne gjør at det ligger en stor autonomi til det som skjer blant de ansatte. Forskning og innovasjon ligner på mange måter på hverandre. Man kan antagelig si at all forskning vil kunne passe inn i definisjonen på innovasjon vi her har benyttet i dette

arbeidet. Men det er samtidig aspekter ved innovasjon som er utenfor forskningen, og det er her formålet med SFI-konstruksjonen kommer inn. Og det er her akademia er inne på et nytt territorium. Som analysen har vist, utfordrer det mestringstroen og med det innovasjonsevnen. Samarbeidet med eksterne industripartnere, patentering og hevd på rettigheter, og kommersialiseringen av det man har jobbet frem ved hjelp av forskning, er ukjent. Spørsmålet blir da om NFR tydeligere bør etablere et støtteapparat rundt denne delen av SFI-virkosomheten? Burde man ha andre eller klarere retningslinjer og en større fleksibilitet i avtaleverket? Man har midtveisevalueringer av SFIene, burde man da også ha åpnet for at man fikk inn nye partnere, og lagt det inn som et premiss?

Det er vel også betimelig å stille spørsmålet om NRF sine rammer og krav, og effekten av dette på innovasjonsvirkosomheten ved SFIene, kan betegnes som å bidra positivt eller negativt i forhold til dette? Ordningen i seg selv setter sammen miljøer innfor forskning og innovasjon, og det er utvilsomt positivt. Intensjonen med å samle sterke forskingsmiljø med FOU-aktive bedrifter er besnærende og positivt. Men er det forhold i rammeverket som ikke er optimalt i forhold til intensjonene med ordningen? I dette arbeidet har vi sett at konsortium-ordningen både har positive effekter i forhold til at det etablerer faste og trygge rammer, men også at dette virker hemmende på det å utvikle samarbeidet utover disse etter hvert som prosjektet strider frem og nye innovasjonsmuligheter dukker opp. Dette kan sies å samsvare med det vi var inne på i kapittelet om innovasjonsledelse og håndtering av risiko, hvor blant annet Johannesen m.fl. (2013) sitt arbeid ble trukket frem for å poengtere at fastsatte regler og prosedyrer kan være til hinder for innovasjon. I dette tilfelle kan det se ut til å være regelverket.

Innovasjon og risiko er tett forbundet med hverandre i en innovasjonskontekst. Risikoen er spesielt forbundet med at innovasjonsarbeidet gjør at man forholder seg til ukjente resultater, og i dette også at nye muligheter og retninger kan åpne seg underveis i SFI-perioden. Spørsmålet blir så om dagens ordning er fleksibel nok til å kunne tilpasse seg underveis eller ikke? Dette arbeidet har vist at dette er et tema og en utfordring innenfor SFI-ordningen, og som man burde utvikle mer kunnskap om gjennom videre forskning.

Det er ut i fra materialet grunn til å indikere at større innovasjonsmessig systematikk, gjerne i henhold til for eksempel Wickham (2006) sin modell, vil kunne bidra til å avstemme forventningen til partene i en SFI. Og kanskje er dette noe NFR burde vurderer å legge til rette

for i større grad? Nå mangler industripartnerens perspektiv i dette arbeidet, noe som åpenbart ville ha tilført temaene som er drøftet verdifull informasjon, men det området er også et felt som det vil være relevant å utforske nærmere.

Møtet mellom akademia og industripartnerne er klart en positiv konstruksjon, men samtidig burde man med tanke på den innsatsen som går inn i SFI-ordningen, vurdere å etablere støttefunksjoner innenfor de sammenføyningene som er nye og ukjente for partene. ”Fra forskning til forretningsmessig interessante produkter”, er eksempelvis et område hvor dette vil være relevant.

Et annet område man kan stille spørsmål rundt, er om man egentlig er tjent med at alle SFier bygges opp fra grunnen av? Ser man på organisasjonskartene til de tre SFIene som er behandlet i dette arbeidet, så er de alle forskjellige. Hvilken av disse som er best eller dårligst, er ikke vurdert her, men spørsmålet man kan stille er hvorvidt om mer generiske organisatoriske strukturer med hell kunne ha vært anbefalt eller opprettet i regi av NFR? SFIene er temporære og har felles utfordringer som en følge av det ny-etablerte partnerskapet og de konstruksjonene det fører med seg i møte mellom forskningsmiljø og industripartnere. Det som skjer i SFIene, innholdet, er viktigere enn de organisatoriske byggeklossene som må på plass for å effektivere arbeidet. En mer minimumsordning, vil være å sørge for økt, og kanskje også nært obligatorisk, erfaringsutveksling mellom SFIene, både ved etablering og underveis i arbeidet. Forskningsrådet stiller krav til at første del av søknadsprosessen skal si noe om styring og organisering. Spørsmålet blir så om de med hell kunne ha vært mer partikulære på hvordan dette skulle gjøres.

Det er avslutningsvis betimelig å reflektere litt rundt innovasjonsbegrepet og hva som legges i det. For hva legges den enkelte i dette begrepet? Lederen av MabCent beskriver innovasjon som ”mange ting”. Lederen av CIRFA omtaler innovasjon som det som skjer i hos de kommersielle samarbeidspartnerne, som noe nærmest utenfor forskningskomponenten i CIRFA. Men han poengterer samtidig tydelig at et viktig aspekt ved CIRFA nettopp er å utbedre allerede eksisterende løsninger - noe som åpenbart er innenfor en inkrementell forståelse av innovasjon og i henhold til definisjonen som er benyttet i dette arbeidet gjennom for eksempel Adair (2009).

Omtalen av innovasjonsbegrepet og hva man legger i begrepet problematiseres tidligere i rapporten, hvor det betegnes å være et moteord og et begrep som benyttes i mange sammenhenger. Som lederen av TTL avslutningsvis i intervjuet bemerker, så har selv erfart at han måtte forklare hva innovasjon var for personer på ledernivå i sykehussektoren før han fikk i gang en diskusjon om temaet. De brukte heller begreper som kontinuerlig forbedringsarbeid eller kvalitetsarbeid, og forbandt innovasjon mer med noe som kom utenfra, med nye produkter, med nye medikamenter som er dyre, ny avbildningsmetodikk som gir bedre diagnostikk, men som koster mer.

I en intervjukontekst vil det være unaturlig å fastsette en fellesbegrepsforståelse mellom intervjuer og respondent, det ville nært ha vært forskningsmessig uetisk. Dette at tematikken er såpass ”ullen”, og at det åpenbart er individuelle bruksområder for innovasjonsbegrepet, er en klar svakhet med studien. Her er det åpenbart rom for å tillegge noen meninger de ikke nødvendigvis har. Forskeren kommer her med forutinntatte antagelser om hva som beskriver og hvordan man modellerer innovasjon, mens praktikerne kanskje tenker på dette som det nye ved å bli en SFI; nemlig relasjonen til de eksterne, mer kommersielt rettede, bedriftspartnerne. Det må man ta med seg i vurderingen av dette arbeidet.

Men dette avtegner også en utfordring av større samfunnsmessig karakter. Regjeringen har blant annet klart og tydelig pekt på at de ønsker å satse på innovasjon og nyskaping.³² Hvis innovasjon kun forstås som noe som må ha et kommersielt element ved seg, og ikke klart også forstås som en inkrementell utvikling og forbedring, så er det uheldig. Som lederen av CIRFA sier:

”Men at vi gjennom dette arbeidet skal greie å forbedre tjenester, værvarsling, datainnsamling. Hvis du ser på værvarsling i Arktis så er den ganske usikker. Og en av grunnene er at det er lite datagrunnlag for de modellene som kjøres. (...) gjennom det arbeidet vi gjør her nå så vil vi kunne generere data input til numeriske modeller. Så hvis vi ikke greier å få forbedret værvarslingen i løpet av årene, så mener jeg vi har mislyktes.

³² Se: <https://www.regjeringen.no/no/om-regjeringa/solberg/Regjeringens-satsingsomrader/Regjeringens-satsingsomrader/konkurranseskraft-for-norske-arbeidsplasser1/Innovasjon1/id753912/> (Hentet 28. November 2015)

En slik tenkning rundt innovasjon bør klart også ligge til det offentlige Norges forståelse av innovasjon. Innovasjon handler ikke ensidig om noe som kan kommersialiseres.

6. Litteratur

Adair, John: *Leadership for Innovation: How to organize team creativity and harvest ideas*, Kogan Page 2009 (ebok)

Bandura, Albert (red.): *Self-efficacy in Changing Societies*, Cambridge University Press, digital printing 2009 (ebok)

Brush, Candida G.: *Pioneering strategies for entrepreneurial success*, i *Business Horizons*, nr. 51, s. 21-27, 2008

Cooper, Robert G.: *Winning at New Products – Creating value through innovation*, Basic Books 4.utg 2011

Drucker, Peter F. *Innovation and Entrepreneurship. Practice and Principles*. Elsevier Ltd. Classic Drucker Collection edition 2007 (ebok)

Gjelsvik, Martin: *Innovasjonsledelse*, Fagbokforlaget 2007

Haug, Stig Hjerkin: *Kreativ ABC*, Schibsted 2005

Hernes, Tor og Koefoed, Anne Louise: *Innovasjonsprosesser – Om innovasjoners odysse*, s. 7 – 30, i Hernes, Tor og Koefoed, Anne Louise (red.): *Innovasjonsprosesser – Om innovasjoners odysse*, Fagbokforlaget 2007

Hernes, Tor og Røste, Rannveig: *Innovasjonsprosessers utfordringer og behovet fro å arbeide strategisk relasjonelt*, s. 33 – 50, i Hernes, Tor og Koefoed, Anne Louise (red.): *Innovasjonsprosesser – Om innovasjoners odysse*, Fagbokforlaget 2007

Hill, Linda A., Brandeau, Greg, Truelove, Emily og Lineback, Kent: *Collective Genius – the art and practice of leading innovation*, Harvard Business Review Press 2014. (ebok)

Johannessen, Jon-Arild og Olsen, Bjørn: *Positivt lederskap – Jakten på de positive kreftene*, Fagbokforlaget 2. opplag 2010

Johannessen, Jon-Arild, Olsen, Bjørn og Stokvik, Hanne: *Innovative organisasjoner – Fra idé til faktura*, Fagbokforlaget 2013

Jacobsen, Dag Ingvar: *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Høyskoleforlaget 2. Utg. 2005, 2. opplag 2012

Jacobsen, Dag Ingvar og Thorsvik, Jan: *Hvordan organisasjoner fungerer*. Fagbokforlaget 3. utgave, 2. opplag 2009

Kelley, Thomas og Littman, Jonathan: *The Ten Faces of Innovation – IDEO's Strategies for Beating the Devil's Advocate & Driving Creativity Throughout Your Organization*, Doubleday 2005, (ebok)

Martin, Roger L.: *The Innovation Catalysts* i On Innovation, HBR'S 10 must read, harvard Business Review Press, Boston, Massachusetts 2013 (ebok)

Maurya, Ash: *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*. O'Reilly 2 utg. 2012 (ebok)

Nye jr., Joseph S.: *The Powers to Lead*, Oxford University Press, 2008

Ose, Sivert: *Innovasjon: Planmessig organisering eller tilfeldighetenes spill?* S. 243 – 265, i Hernes, Tor og Koefoed, Anne Louise (red.): *Innovasjonsprosesser – Om innovasjoners odysseé*, Fagbokforlaget 2007

Roos, Göran; von Krog, Georg; Roos, Georg: *Strategi – en innføring*. Fagbokforlaget 5. Utg. 2010

Ries, Eric: *The Lean Startup – How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business 1. Utg. 2011 (ebok)

Seelig, Tina L.: *InGenius: A Crash Course on Creativity*, HarperCollins 2012 (ebok)

Wicham, Philip A.: *Strategic entrepreneurship* Prentice Hall 4. Utg. 2006

Sluttrapper:

2007 – 2015 The MabCent-SFI Summary Report. A centre for research-based Innovation on marine bioactives and drug discovery. (Finnes i trykt versjon. Jeg har ikke klart å lokalisere den på internett. Ta kontakt med undertegnede så kan jeg bidra til å skaffe den.)

Tromsø Telemedicine Laboratory 2007 – 2014 – final report. Tilgjengelig her http://www2.telemed.no/jso/trykksaker/TTL_Sluttrapport_2014.pdf (Hentet 21. november 2015)

Henvisninger til nettsider er gjort fortløpende i teksten gjennom bruk av fotnoter. Alle lenkene er påført datoen når de var benyttet og virket som de skulle.

Vedlegg 1: Intervjuguide

Introduksjon til intervjuet

Hvem er jeg, hvorfor er vi her i dag, hva handler forskningsprosjektet om og hva er tematikken spørsmålene vil dreie seg om.

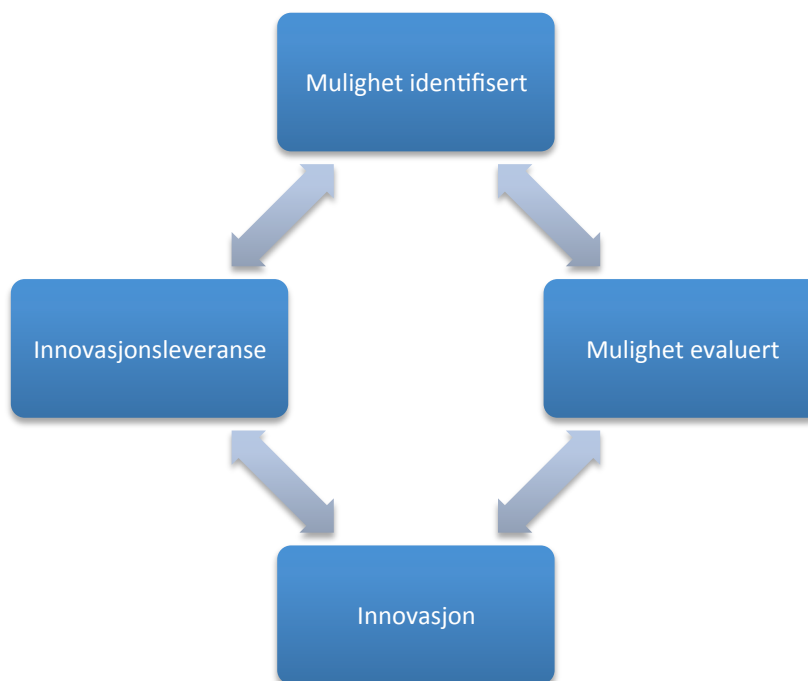
A. Om respondenten

- Fortell litt om deg selv, hvem du er, hvor lenge du har jobbet ved det aktuelle firmaet, hvilken bakgrunn du har og hvilken rolle du har i dag?
- Hva vil du beskrive som hovedformålet med (firmanavn)?
- Kan du si noe om hvordan dere tenkte om ledelse da man etablerte (firmanavn)? Var man i kontakt med/søkte man råd hos andre SFier (evt NRF eller andre lignende) i forbindelse med etableringen?

B. Innovasjonsprosess

- Fortell om hvordan dere arbeidet frem innovasjoner ved (firmanavn)?
 - seleksjon av prosjekter
 - medarbeiderens medvirkning
 - Rutiner for innovasjon – planlagte prosesser?
 - retningsendring, eksempler på prosjekter de stanset

Viser følgende modell over innovasjonsprosess:



- Stemmer denne modellen med hvordan dere jobber med innovasjon?
- Egen rolle i de enkelte delene
- Hvor var de største utfordringene?
 - For deg som leder
 - For medarbeiderene

C. Forhold til strategi, strategiutvikling og målsetninger

- Fortell om ditt og bedriftens forhold til strategi, strategiutvikling og det å sette mål?
- De ansattes deltakelse i strategiutvikling
- Strategi i det daglige arbeidet?
- Klare mål?

D. Lederstil

- Hvordan vil du beskrive deg selv som leder?
 - Lederstil
 - Autoritær og styrende
 - Deltakende og involvert
 - Har medarbeideren stor eller liten frihet i forhold til egen arbeidshverdag?
- Hvordan har det at dere har jobbet med (innovasjon) påvirket hvordan du har opptrådd som leder?

E. Relasjon medarbeideren

- Beskriv din rolle ovenfor de ansatte underveis i innovasjonsarbeidet?
 - Korrigerende
 - Støttende – behøvde de støtte fra lederen, hvilken type?
 - Utfordringer –
 - De ansatte og troen på å nå mål
 - Feil og utprøving
 - Tilbakeskritt – hvordan håndterte man det?

Vi går nå mot noen avsluttende spørsmål

- Hva har du opplevd har vært/er de største utfordringene som leder av (firmanavn)?

- Hvis du fikk anledning til å etablere organisasjonen på nytt, hva ville du ha gjort annerledes?
- Er det andre viktige elementer ved din rolle som leder som vi ikke har vært inne på?