



**UNIVERSITY OF OSLO**

**FACULTY OF SOCIAL SCIENCES**

Centre for technology, innovation and culture

P.O.

BOX

1108

N-0317

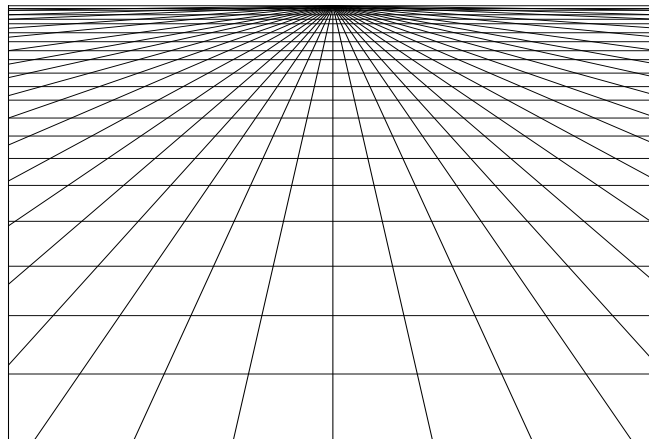
Norway

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

**TIK**

Blindern

OSLO



## **TURNOVER OG INNOVASJON**

En komparativ casestudie av hvordan turnover blant de ansatte påvirker læringsprosesser og innovasjonskapasitet i en softwarebedrift og i en tradisjonell sementfabrikk

Cathrine Skandsen

Masteroppgave ved Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur

Universitetet i Oslo

2009

Antall ord:

21 883



*”The organizations that will truly excel in the future will be the organizations that discover how to tap people`s commitment and capacity to learn at all levels in an organization”*

Peter Senge, 1990 (s. 4).



## SAMMENDRAG

Denne masteroppgaven er en komparativ casestudie av hvordan turnover blant de ansatte påvirker læringsprosesser og innovasjonskapasitet i to forskjellige bedriftstyper. Turnover er et helt sentralt element i forhold til læring og innovasjon i bedrifter. En bedrifts innovasjonskapasitet er avhengig av bedriftens evne til å lære (Lam 2005, Lazonick 2005), og bedrifters evne til å lære vil betinges av turnover nivået i bedriften (Carley 1992, March 1991). Et visst nivå av turnover kan være sunt for organisatorisk læring i den forstand at ny kunnskap blir brakt inn i organisasjonen, noe som er viktig for videre utvikling og innovasjon. Hvis turnover nivået blir for høyt derimot, kan den bedriftsspesifikke kunnskapen som er essensiell for bedriftens evne til å tilegne seg ny kunnskap forsvinne ut av bedriften, og læringsevnen og innovasjonskapasiteten til bedriften reduseres (Lam 2005, March 1991).

Nyere forskning har vist at turnover blant de ansatte ikke har samme effekt på læringsprosesser i alle organisasjonsformer, men effektene av turnover vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005). Basert på tidligere forskning om turnover og organisatorisk læring, utviklet jeg et analytisk rammeverk for å studere hvordan turnover påvirker læringsprosesser og innovasjon i to forskjellige bedriftstyper, og det analytiske rammeverket ble belyst og utdypet gjennom en komparativ casestudie av to ulike bedriftstyper; henholdsvis en softwarebedrift og en sementfabrikk.

Mine funn tyder på at fleksible prosjektbaserte bedrifter i stor grad blir berørt av turnover blant alle kategorier av sine ansatte. Dette skyldes at organisatorisk kompetanse er nedfelt i hver enkelt ansattes individuelle ekspertise og markedsbaserte kunnskap i prosjektbaserte bedrifter, og som et resultat er denne organisasjonsformen i høy grad utsatt for tap av kunnskap når enkeltindivider forlater bedriften.

Videre tyder mine funn på at hvorvidt stabile organisasjonstyper blir berørt av turnover, avhenger av hvilke grupper av de ansatte som slutter. I motsetning til prosjektbaserte bedrifter, er mye av kunnskapen i stabile organisasjonsformer er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser, og som et resultat er stabile organisasjonsformer mindre utsatt for tap av kunnskap og blir mindre berørt av turnover blant enkelte kategorier av sine ansatte. Imidlertid tyder mine funn på at mye av den mest verdifulle kunnskapen i slike bedrifter er forankret i de eldre arbeidstakernes personlige erfaringer som de har opparbeidet seg gjennom mange års praktisk arbeid. Tap av arbeidstakere med lang erfaring ville ført til tap av verdifull kunnskap, sammenliknet med tap av arbeidstakere med mindre erfaring.

Tilslutt indikerer funnene mine at både prosjektbaserte organisasjonsformer og stabile organisasjonsformer, benytter strategier for å redusere tap av verdifull kunnskap og erfaringer når ansatte forlater bedriften. Slike strategier kan derimot være vanskeligere å gjennomføre i praksis i førstnevnte organisasjonsform sammenliknet med sistnevnte organisasjonsform.

**Nøkkelord:** Turnover, Organisatorisk Læring, Innovasjon, Organisasjonsstruktur, Kunnskapsbase, Strategisk Human Resource Management

## **FORORD**

I løpet av arbeidet med oppgaven er det flere personer som skal takkes gjennom sitt bidrag for å realisere masteroppgaven min.

Først vil jeg si tusen takk til min veileder Jarle Hildrum for inspirasjon, raske og konkrete tilbakemeldinger, gode råd og støtte gjennom hele prosessen. En ekstra stor takk for all din tålmodighet.

Takk til TIK senteret, og spesielt Olav Wicken for alle samtalene vi hadde i forbindelse med oppgaven min. Og en ekstra takk for at jeg fikk muligheten til å dra på utveksling og oppleve et uforglemmelig semester som student ved University of California Berkeley.

Tusen takk til bedriftene og alle informantene som har gitt av sin tid for å stille opp på intervjuer og har delt sin kunnskap med meg. Denne oppgaven ville aldri ha blitt til uten deres bidrag.

Familie og venner har vært en stor støtte i arbeidet med masteroppgaven. En stor takk til min kjære mamma og pappa for at dere alltid er der og støtter meg uansett. Ronahi, Annika og Caroline – dere er fantastiske.

Til sist, men ikke minst, en helt spesiell takk til verdens beste samboer, Rayner, for god støtte, fine diskusjoner og oppmuntrende ord underveis i hele prosjektet. Takk så inderlig mye.

Cathrine Skandsen

24. august 2009





**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>5</b>
<b>FORORD .....</b>	<b>7</b>
<b>1 INNLEDNING .....</b>	<b>11</b>
1.1 Tema og forskningsspørsmål .....	12
1.2 Hvorfor belyse turnover? .....	14
1.3 Oppbygning av oppgaven .....	15
<b>2 TEORETISK PERSPEKTIV .....</b>	<b>16</b>
2.1 Hva skaper turnover? .....	18
2.1.1 Endringer i karrieremønstre .....	18
2.1.2 Økonomisk klima .....	18
2.1.3 Human Resource Management praksiser .....	19
2.2 Relevansen av turnover for bedrifters læringsevne og innovasjonskapasitet .....	20
2.2.1 Innovasjon .....	20
2.2.2 Organisatorisk læring .....	22
2.2.3 Bedriftsspesifikk kompetanse, kompetansefeller og stivhengighet .....	24
2.3 Faktorer som modererer forholdet mellom turnover og innovasjon .....	28
2.3.1 Organisasjonsstruktur .....	28
2.3.2 Bedrifters kunnskapsbase .....	31
2.3.3 Strategisk Human Resource Management .....	34
<b>3 FORSKNINGSDESIGN OG METODE .....</b>	<b>38</b>
3.1 Begrunnelse for valg av forskningsdesign og metode .....	38
3.2 Redegjørelse for fremgangsmåte .....	39
3.2.1 Hvordan og hvorfor bedriftene og informantene ble valg ut .....	39
3.2.2 Gjennomføring av intervjuene .....	41
3.3 Undersøkelsens validitet og reliabilitet .....	42
3.4 Case studier og generalisering .....	43
<b>4 KONTEKST: ALFA OG BETA .....</b>	<b>45</b>
ALFA – Kort om bedriften .....	45
BETA – Kort om bedriften .....	46
4.1 Organisasjonsstruktur .....	47
4.1.1 Produktet og arbeidsformen i Alfa .....	48
4.1.2 Produktet og produksjonsprosessen i Beta .....	52
4.2 Bedrifters kunnskapsbase .....	57
4.2.1 Vitenskapelig kunnskap og skjult markedsbasert kunnskap i Alfa .....	58
4.2.2 Betydningen av praktiske ferdigheter og ansatte med lang erfaring og ansiennitet i Beta .....	60

4.3	Strategisk Human resource management og strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover .....	64
4.3.1	Dokumentasjon og erfaringsoverføring i Alfa .....	65
4.3.2	Lærlingordningene som håndteringsstrategi i Beta.....	66
<b>5</b>	<b>KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE.....</b>	<b>68</b>
	<b>BIBLIOGRAFI.....</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>VEDLEGG.....</b>	<b>77</b>
6.1	Intervjuguide for pilotstudien .....	77

## 1 INNLEDNING

Nordmenn har blitt mer mobile i sine ansettelsesforhold og skifter arbeidsplass oftere enn noen gang tidligere (Dale-Olsen, 2006). Arbeidskarrierer er i dag i større grad karakterisert av turnover på tvers av organisasjonsgrenser, snarere enn turnover internt i organisasjoner (Arthur, et al., 1994). Dette er et interessant fenomen ettersom ferdighetene og kompetansen til medarbeidere oppfattes av mange som en viktig kilde til bedrifters konkurransefortrinn (Beugelsdijk, 2008)<sup>1</sup>. Mye av kunnskapen og kompetansen hos medarbeiderne er "taus", det vil si at kunnskapen befinner seg iboende i arbeidstakerne – når de flytter på seg tar de kunnskapen med seg (Lam, 2005).

Turnover blant de ansatte er et helt sentralt element i forhold til læring og innovasjon i bedrifter. Læring og innovasjon er to sammenflettede prosesser, en bedrifts innovasjonskapasitet er avhengig av bedriftens evne til å lære (Lam 2005, Lazonick 2005). Bedrifters evne til å lære vil betinges av turnovernivået i bedriften (Carley 1992, March 1991). Det finnes lite vitenskapelig forskning på sammenhengen mellom turnover og innovasjon. Imidlertid har nyere forskning (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005, March 1991) sett på sammenhengen mellom turnover og organisatorisk læring, og har vist at når mennesker forlater organisasjoner uten mekanismer for å overføre personlige erfaringer og kompetanse, går historie tapt, kunnskap forsvinner, læringen svekkes og effektiviteten og produktiviteten i bedrifter reduseres. I følge March (1991) kan bedrifter risikere å miste den bedriftsspesifikke kompetansen som er avgjørende for tilegnelsen av ny kunnskap og videre utvikling dersom turnovernivået blant de ansatte blir for høyt (March, 1991). Allikevel kan et visst nivå av turnover være sunt for organisatorisk læring (Carley, Lam 2005, March 1991). Mennesker som har vært i en organisasjon over lengre tid har mindre sannsynlighet for å bidra til utviklingen av ny kunnskap sammenliknet med nykommere (March, 1991). Nykommere har på den andre siden, større sannsynlighet for å tilføre ny kunnskap i organisasjonens eksisterende læringssystemer, og dermed bidra til ny innsikt og kunnskapsfornyelse, sammenliknet med menneskene som har vært i organisasjonen over en lengre periode (March, 1991).

Hvordan påvirker turnover blant de ansatte læringsprosesser og innovasjonskapasitet i forskjellige organisasjonstyper? Og hvordan kan bedrifter håndtere utfordringene forbundet med turnover?

---

<sup>1</sup> Spesielt innenfor Human Resource Management feltet er dette en utbredt oppfatning (Beugelsdijk 2008).

## 1.1 TEMA OG FORSKNINGSSPØRSMÅL

Temaet for denne masteroppgaven er hvordan turnover blant de ansatte påvirker læringsprosesser i to ulike bedriftstyper. Bakgrunnen for valg av tema var et ønske om å undersøke sammenhengen mellom turnover og innovasjon i bedrifter. Det finnes lite vitenskapelig forskning som tar opp sammenhengen mellom turnover og innovasjon. For å belyse forholdet mellom turnover og innovasjon utviklet jeg derfor et analytisk rammeverk forankret i generell teori om organisatorisk læring og innovasjon. En bedrifts innovasjonskapasitet er avhengig av bedriftens evne til å lære (Lam 2005, Lazonick 2005), og en bedrifts evne til å lære vil betinges av turnovernivået i bedriften (Carley 1992, Lam 2005, March 1991). For å forstå sammenhengen mellom turnover og innovasjon i bedrifter, er det derfor helt nødvendig å se nærmere på hvordan turnover påvirker bedrifters læringsprosesser.

En underliggende antagelse er at turnover ikke har noen universell effekt på læringsprosesser og innovasjon i alle bedrifter, men at det er flere faktorer som vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon. Disse faktorene er bedrifters organisasjonsstruktur, bedrifters kunnskapsbase og hvorvidt bedrifter har systemer eller praksiser for å håndtere læringsrelaterte utfordringer forbundet med turnover. De 3 faktorene utgjør mitt analytiske rammeverk.

Som det ble nevnt innledningsvis har nyere forskning vist at turnover blant de ansatte ikke har samme effekt på læringsprosesser i alle bedrifter, men effektene av turnover vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005). I følge Lam (2000, 2005) blir fleksible prosjektbaserte adhokratier i større grad berørt av turnover sammenliknet med stabile maskinbyråkratier, fordi førstnevnte er mer utsatt for tap av kunnskap når individer forlater organisasjonen. Organisatorisk kunnskap er nedfelt i de ansattes profesjonelle ekspertise og markedsbaserte kompetanse i førstnevnte, sammenliknet med mer stabile organisasjonsformer, hvor kunnskap er nedfelt i kollektive rutiner, arbeidsprosesser og organisasjonsfellesskap, og som et resultat går kunnskap tapt og læringsprosessene svekkes i større grad i adhokratiet (Lam, 2005).

Den andre faktoren som antageligvis vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon er bedrifters kunnskapsbase. Et skille kan trekkes mellom bedrifter med analytiske og syntetiske kunnskapsbaser. Kunnskapsutvikling i bedrifter med analytiske kunnskapsbaser skapes gjennom anvendelsen av vitenskapelig kodifisert kunnskap og formelle modeller, og kunnskapsbasen inneholder en høy grad av eksplisitt kunnskap (Asheim, et al., 2005). I

bedrifter med syntetiske kunnskapsbaser derimot, skjer kunnskapsutvikling gjennom rent praktisk arbeid og gjennom personlige erfaringer som de ansatte oppnår gjennom ”learning by doing” på arbeidsplassen, og inneholder en høy grad av taus kunnskap (Asheim, et al., 2005). Min antagelse er at turnover i bedrifter som er kjennetegnet av en syntetisk kunnskapsbase vil antageligvis ha større negativ effekt på bedriftens evne til å lære av tidligere ansattes erfaringer, ettersom kunnskapen forsvinner ut av bedriften med individene som forlater, sammenliknet med bedrifter med analytiske kunnskapsbaser hvor kunnskapen kan kodes og gjøres uavhengig av enkeltindivider og dermed lagres i bedriften. Klassifiseringen av bedrifter med analytiske og syntetiske kunnskapsbaser er grov og overforenklet, og antageligvis bærer bedrifter preg av begge typer kunnskapsbaser på en gang. Allikevel bidrar klassifiseringen til å få fram nyanser i temaet mitt, og bidrar til å vise at turnover ikke har noen uniform effekt på læring og innovasjon i alle bedriftstyper.

Den tredje og siste faktoren som antageligvis vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon er hvorvidt bedrifter har systemer eller praksiser for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover. En underliggende antagelse er at effektene av turnover til en viss grad kontrolleres gjennom at bedriften tar i bruk ulike strategier for å sikre kunnskap og erfaringsoverføring fra mennesker som slutter. I denne oppgaven forstås Human Resource Management (HRM) som et viktig virkemiddel i forbindelse med å forhindre uønskede effekter knyttet til turnover. Human Resource Management refererer til Ledelse av de Menneskelige Ressursene i bedrifter, og refereres også ofte til under betegnelsen personalledelse. Det å se på HRM som et virkemiddel for å forhindre uønskede effekter av turnover betyr at HRM forstås som noe bredere utover tradisjonell personalledelse i denne oppgaven. I min antagelse ligger en tro på at dersom HRM i organisasjoner greier å redusere negative læringsrelaterte effekter forbundet med turnover, kan HRM bidra til ønsket læringsnivå i bedriften, og dermed styrke bedriftens innovasjonskapasitet.

Oppgaven har tatt utgangspunkt i følgende to forskningsspørsmål:

**Hvordan kan turnover blant de ansatte påvirke læringsprosesser og innovasjon i bedrifter?**

og

**Hvordan kan HRM i bedrifter håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover?**

Som allerede nevnt har jeg utviklet et rammeverk for å besvare problemstillingen, da det finnes lite tidligere forskning på området. Først vil jeg belyse sammenhengen mellom turnover, organisatorisk læring og innovasjon ut i fra generell teori om organisatorisk læring og innovasjon. Deretter vil jeg belyse og diskutere de overnevnte faktorene som modererer forholdet mellom turnover og innovasjon med utgangspunkt i relevant litteratur. Mitt analytiske rammeverk ble belyst og utdypet gjennom intervjuer i en softwarebedrift og en sementfabrikk.

## 1.2 HVORFOR BELYSE TURNOVER?

I følge Shaw m.fl. (1998) har turnover vært gjenstand for mye forskning, spesielt innenfor økonomi og organisasjonsvitenskap (Shaw, et al., 1998). Litteraturen om turnover spenner i fra studier av turnover på individnivå til studier av turnover på industrinivå, og det ville vært for omfattende å gi en fullstendig oversikt her. Til tross for en mangfoldig turnover litteratur, finnes det få vitenskapelige studier som tar opp sammenhengen mellom turnover og innovasjon i bedrifter. Som nevnt innledningsvis, finnes det noe nyere forskning (Carley 1992, Lam 2005 March 1991) som har sett på sammenhengen mellom turnover og organisatorisk læring, men jeg har ikke funnet noen studier som belyser sammenhengen mellom turnover og innovasjon. Begrenset forskning på området fra tidligere dannet utgangspunkt for valg av temaet om hvordan turnover påvirker læringsprosesser, og dermed innovasjonskapasitet i bedrifter.

En grunnleggende antagelse er som allerede nevnt at bedrifter kan til en viss grad kontrollere de negative læringsrelaterte effektene av turnover, og Human Resource Management forstås som et viktig virkemiddel i denne sammenheng. Min antagelse er at ved å redusere negative læringsrelaterte effekter forbundet med turnover kan HRM sikre kontinuerlig læring blant de ansatte, og dermed styrke bedriftens innovasjonskapasitet. Jeg har ikke funnet noen studier som knytter HRM til innovasjon i bedrifter med unntak av Beugelsdijk (2008), Laursen m.fl. (2003) og Shipton m.fl. (2005). I følge Beugelsdijk (2008) og Laursen m.fl. (2003) er fraværet av linkene mellom HRM og innovasjon oppsiktsvekkende, ettersom det eksisterer en bred enighet om at HRM er helt essensielt i forhold til bedrifters konkurransevne. Ifølge Laursen m.fl. (2003) er studier av sammenhengen mellom HRM og innovasjon fraværende i HRM litteratur, og også i innovasjons og evolusjonærøkonomisk litteratur, et litteraturfelt hvor forbindelsen mellom bedrifters interne organisering og innovasjon står helt sentralt (Laursen, et al., 2003 s. 244). I min antagelse ligger altså en tro på at dersom HRM i bedrifter benytter strategier for å redusere negative effekter av turnover, kan HRM sikre kontinuerlig læring

blant de ansatte i bedriften, og dermed styrke bedriftens innovasjonskapasitet. På denne bakgrunn vil jeg argumentere for at det også er interessant å se på turnover i sammenheng med Human Resource Management.

### 1.3 OPPBYGNING AV OPPGAVEN

Oppgaven består av til sammen fem kapitler. Etter introduksjonskapittelet blir det teoretiske perspektivet og analytiske rammeverket som ligger til grunn for oppgaven presentert i kapittel 2. I kapittel 3 vil jeg redegjøre for valg av forskningsdesign og metodisk tilnærming. Kapittel 4 presenterer de to casene, og gir en analyse av det empiriske materialet sett i lys av rammeverket. 5 og siste kapittel består av en oppsummering og konkluderende diskusjon og kapittelet avsluttes med noen ideer for videre forskning på temaet.

## 2 TEORETISK PERSPEKTIV

Turnover er et mål på hvor mange personer som slutter og må erstattes i en bedrift i en gitt periode<sup>2</sup>. Et skille kan trekkes mellom frivillig og ufrivillig turnover. Frivillig turnover refererer til tilfeller når arbeidstakere selv velger å avslutte ansettelsesforholdet, mens ufrivillig turnover refererer til tilfeller hvor det av ulike grunner er arbeidsgivers initiativ (Shaw, et al., 1998 s. 511). I senere tid har det også blitt vanlig å skille mellom funksjonell og dysfunksjonell turnover (Kamoche, et al., 1998). I første tilfelle er individets avgang fordelaktig for organisasjonen, mens i sistnevnte tilfelle er det ikke det (Kamoche, et al., 1998 s. 1039). Man kan også skille mellom intern turnover, som innebærer at den ansatte går over til en ny stilling i bedriften, og ekstern turnover, som innebærer overgang til en annen bedrift (Arthur, et al., 1994). Denne oppgaven fokuserer primært på ekstern turnover.

Som nevnt innledningsvis finnes det begrenset med vitenskapelig forskning på sammenhengen mellom turnover og innovasjon. Med dette som utgangspunkt har jeg valgt en empirinær teoretisk tilnærming til oppgaven, hvor jeg har utviklet et analytisk rammeverk for å studere forholdet mellom turnover og innovasjon. Først vil relevansen av turnover for bedrifters læringsevne og innovasjonskapasitet belyses, og deretter består rammeverket av tre faktorer som alle har til felles at de vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon. Rammeverket mitt er presentert i modellen nedenfor.

Modellen nedenfor viser først hvilke mekanismer som ligger bak fenomenet turnover. Endringer i karrieremønstre, økonomisk klima og ulike Human Resource Management praksiser er alle faktorer som påvirker turnovernivået i arbeidsmarkedet og på organisasjonsnivå. Videre viser modellen at turnover påvirker læringsprosessene, og dermed også innovasjonskapasiteten til bedrifter. En bedrifts innovasjonskapasitet er avhengig av bedriftens evne til å lære (Lam 2005, Lazonick 2005), og bedrifters evne til å lære vil betinges av turnovernivået i bedriften, som nevnt innledningsvis (Carley 1992, Lam 2005, March 1991). Imidlertid er det flere faktorer som antageligvis vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon som modellen nedenfor illustrerer. Turnover vil muligens ikke ha samme effekt på læringsprosesser og innovasjon i alle organisasjonstyper, men vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur og kunnskapsbase. Videre vil forholdet mellom turnover og innovasjon antageligvis modereres av om de ulike bedriftene har strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer ved turnover. Human Resource Management forstås som et

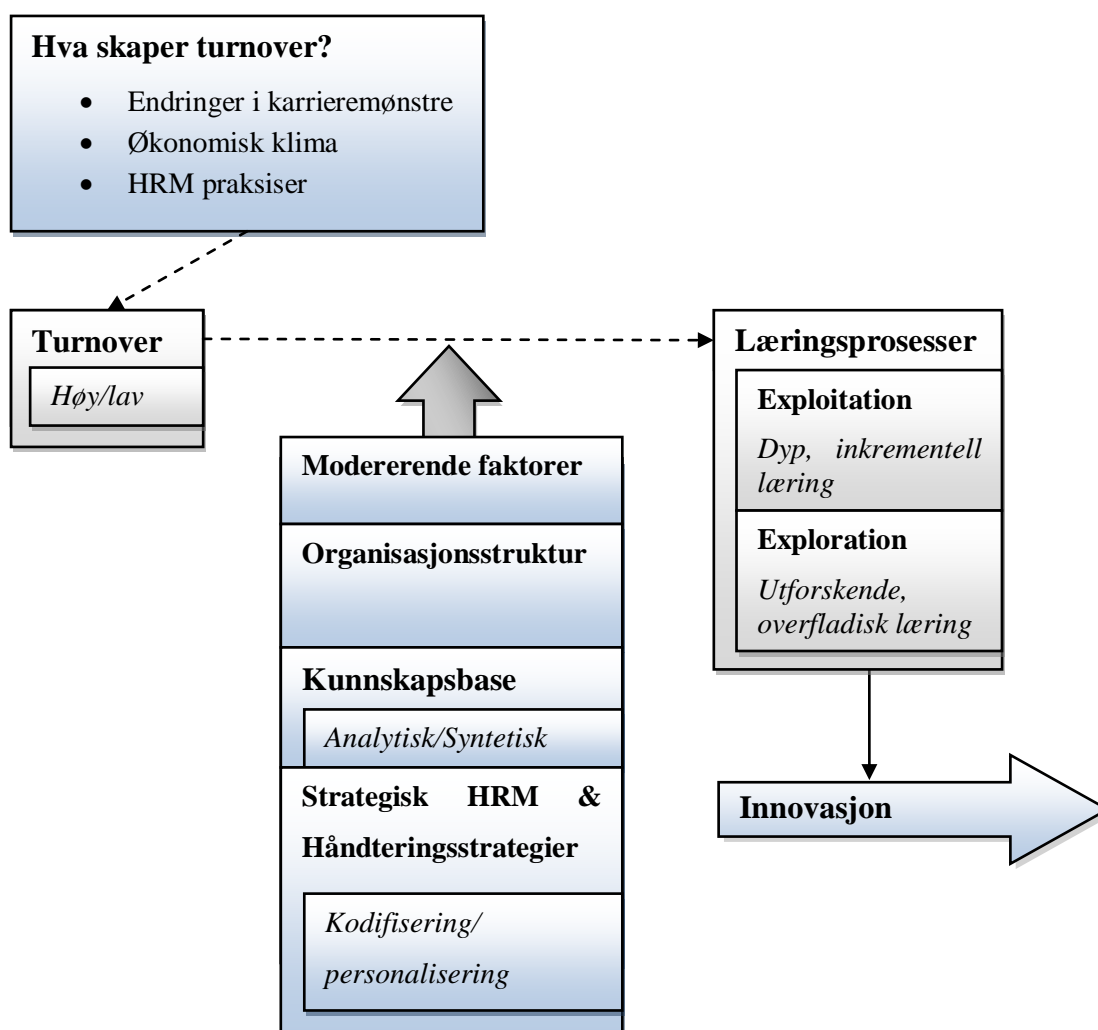
---

<sup>2</sup> <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=turnover>



sentralt virkemiddel i denne sammenheng, og den grunnleggende antagelsen er, som nevnt tidligere, at gjennom å ta i bruk ulike strategier for kunnskaps- og erfaringsoverføring kan HRM sikre kontinuerlig læring blant de ansatte og styrke bedriftens innovasjonskapasitet.

**Figur. Illustrasjon av oppgavens rammeverk**



## 2.1 HVA SKAPER TURNOVER?

### 2.1.1 Endringer i karrieremønstre

En av mekanismene bak turnover kan forstås ut i fra Arthur og DeFillippis (1994) begrep om ”boundaryless careers”. De hevder at karrierer i dag i økende grad er karakterisert av turnover på tvers av organisasjoner snarere enn turnover internt i organisasjoner, og denne voksende trenden kaller de for ”boundaryless careers” (Arthur, et al., 1994). Økningen i ekstern turnover skyldes endringer i arbeidsmarkedet generelt, hvor dagens organisasjoner er nødt til å kontinuerlig endre og tilpasse seg nye, og stadig skiftende omgivelser. Disse endringene har medført at sentraliserte organisasjonsformer i mange tilfeller har blitt erstattet av desentraliserte organisasjonsformer, hvor interaksjon med partnere, tilbydere og kunder stadig blir viktigere for forretningsvirksomhet (Arthur, et al., 1994 s. 308). Den desentraliserte organisasjonsformen er bedre egnet for å imøtekomme bedrifters skiftende interesser, og disse endringene vil igjen påvirke hvordan mennesker gjør karriere (Arthur, et al., 1994 s. 307). Gjennom økende interaksjon med eksterne aktører skapes nye relasjoner mellom arbeidstakere og arbeidsgivere (Arthur, et al., 1994). Nye relasjoner og nettverk utsetter arbeidstakere for nye karrieremuligheter, både i form av tilegnelse av ny kompetanse, men også i form av større valgmulighet i forhold til valg av arbeidssted (Arthur, et al., 1994).

### 2.1.2 Økonomisk klima

Muligheten for å skifte jobb vil imidlertid også påvirkes av begivenheter som står utenfor enkeltindividets kontroll (Hall, et al., 1972). Økonomer har sett på årsaker til turnover i sammenheng med arbeidsledighet og sammensetning på arbeidsstokken (Shaw, et al., 1998). Fluktuasjoner i etterspørselen etter arbeidskraft er en medvirkende årsak til variasjoner i turnover nivået i arbeidsmarkedet, og den viktigste kilden til ”forstyrrelser” i individers karrierer (Hall, et al., 1972 s. 709). Når etterspørselen etter arbeidskraft er høy og arbeidsledigheten lav, øker det generelle turnovernivået i arbeidsmarkedet (Hall, et al., 1972). Med andre ord skaper konjunkturvariasjoner ulike grader av turnovernivå, hvor totalt turnover nivå som regel øker i en høykonjunktur og avtar i en lavkonjunktur (Dale-Olsen, 2006 s. 3). I en undersøkelse av turnover i det norske arbeidsmarkedet viser tall at det totale turnover nivået steg fra 10 prosent i 1992, til 15 prosent i 2000, og sank til 13 prosent i 2004 (Dale-Olsen, 2006). Tallene viser at turnovernivået varierer i takt med konjunktursvingningene. Når

økonomien er i vekst tør folk å bytte jobb, mens i dårligere økonomiske tider holder folk seg til de jobbene de har, i følge Dale-Olsen som står bak undersøkelsen<sup>3</sup>.

### 2.1.3 Human Resource Management praksiser

Turnover har vært en sentral problemstilling innenfor Human Resource Management ("Ledelse av Menneskelige Ressurser") feltet (Huselid, 1995). Innenfor denne faglitteraturen har faktorer som jobbsikkerhet, mulighet for fagorganisering, jobbtilfredshet, hvorvidt jobben tilsvarende individenes forventninger, organisasjonstilknytning og individenes oppfatning av organisasjonskulturen vist seg å være viktige indikasjoner for turnoverintensjoner blant de ansatte (Huselid, 1995 ss. 638-639). I en nylig publisert masteroppgave ved TIK senteret, "Mobilitet og konkurranseevne – hvordan mobilitet av personer i en organisasjon kan brukes som virkemiddel for innovasjon og økt konkurranseevne" viser Berentsen hvordan HRM praksiser som jobbtrotasjon internt i bedriften kan brukes som et virkemiddel for å overføre kunnskap, skape relasjoner på tvers i organisasjonen, øke helhetsperspektiv og virke styrkende for humankapitalprosessen, og på denne måten bedre bedriftens konkurranseevne (Berentsen, 2008 s. 9)<sup>4</sup>. Intern jobbtrotasjon gir motiverte medarbeidere som har mulighet til å gjøre karriere internt i bedriften, og på denne måten reduseres ekstern turnover blant de ansatte (Berentsen, 2008 s. 3). Videre er HRM i organisasjoner underlagt lovreguleringer i forhold til ansettelser og oppsigelser<sup>5</sup>, noe som også vil influere turnovergraden på organisasjonsnivå.

I neste underkapittel belyses og diskuteres relevansen av turnover for bedrifters læringsevne og innovasjonskapasitet.

---

<sup>3</sup> <http://www.aftenposten.no/jobb/article1322496.ece>

<sup>4</sup> <http://www.duo.uio.no/sok/work.html?WORKID=88392>

<sup>5</sup> [www.hrnorge.no](http://www.hrnorge.no)

## 2.2 RELEVANSEN AV TURNOVER FOR BEDRIFTERS LÆRINGSEVNE OG INNOVASJONSKAPASITET

Turnover blant de ansatte er et helt sentralt element i forhold til læring og innovasjon i bedrifter. En bedrifts innovasjonskapasitet er avhengig av bedriftens evne til å lære (Lam 2005, Lazonick 2005). Bedrifters evne til å lære vil betinges av turnover nivået i bedriften (Carley 1992, March 1991). I dette underkapittelet vil relevansen av turnover for bedrifters læringsevne og innovasjonskapasitet bli belyst og diskutert ut ifra relevant litteratur om innovasjon og organisatorisk læring.

### 2.2.1 Innovasjon

Innovasjon kan defineres som skaping, implementering og spredning av nye eller forbedrede produkter, prosesser og tjenester (Hildrum, 2007 s. 19). Det er vanlig å trekke et skille mellom inkrementelle og radikale innovasjoner (Fagerberg, 2005 s. 7). Kontinuerlig forbedring av et produkt, en prosess eller en tjeneste betegnes som en inkrementell innovasjon, mens en radikal innovasjon refererer til introduksjonen av en helt ny teknologi (Fagerberg, 2005 s. 7).

Bedrifter oppnår konkurransefortrinn gjennom innovasjon (Lazonick 2005, Tidd m.fl. 2005). En betingelse for at bedrifter skal kunne selge sine produkter og tjenester over tid, er at bedrifter er konkurransedyktige i forhold til sine omgivelser. For å være konkurransedyktig må bedrifter innovere, og ha evnen til å endre seg i takt med omgivelsene (Lazonick, 2005). Evnen til å lære er en forutsetning for innovasjonskapasitet i bedrifter (Lam 2005, Lazonick 2005). Læringsorienterte bedrifter er i stand til å innovere og endre seg i takt med sine omgivelser, og har dermed evnen til å holde seg konkurransedyktig over tid (Lazonick, 2005). Lazonick (2005) argumenterer for at innovasjon og konkurransefortrinn krever en læringsprosess som resulterer i genereringen av høyere kvalitet (på produkter, prosesser eller tjenester) til lavere produksjonskostnader, og beskriver essensen i en innovativ bedrift på følgende måte:

*” (...) the essence of the innovative firm is the organizational integration of a skill base that can engage in collective and cumulative learning”* (Lazonick, 2005 s. 34).

Ifølge Lazonick (1997) er bedrifter nødt til å investere i utviklingen av brede og dype ferdigheter hos sine ansatte og inneha en høy grad av ”organisatorisk integrasjon” for at læringsprosessene skal resultere i innovasjon og økt konkurransedyktighet (Lazonick, 1997). Viktigheten av utvikling av brede og dype ferdigheter blant de ansatte skyldes at læringsprosesser i bedrifter i økende grad har blitt mer kollektive og kumulative (Lazonick,

1997). Læring i bedrifter har i økende grad blitt kollektiv fordi innovasjon i dag er avhengig av integrasjon av et stadig økende og bredt spekter av spesifikke ferdigheter basert på dyp og inngående kunnskap til organisasjoner, teknologier og markeder. Graden av kumulativ læring har økt fordi den kollektive læringen som en bedrift har akkumulert tidligere i økende grad former et uunnværlig fundament for videre læring i framtiden (Lazonick, 1997). Det er den økende graden av den kollektive og kumulative karakteren av læring som krever investering i brede og dype ferdigheter blant de ansatte, og inkludering av flere spesialister nedover i hierarkiet inn i bedriftens læringsprosesser (Lazonick, 1997). Lazonick (1997) hevder at de mest suksessfulle og innovative bedriftene er de bedriftene som har utviklet organisatoriske evner gjennom å investere i kompetanseutvikling og integrere ledelsen og arbeiderne i bedriftens læringsprosesser (Lazonick, 1997). Men investering i utvikling av ferdigheter innebærer ikke kun å investere i læring hos et større antall individer innenfor et bredt spekter av organisasjonen. For at investering i utviklingen av brede og dype ferdigheter skal generere høyere kvalitet til lavere kostnader, kreves det en høy grad av organisatorisk integrasjon, sier Lazonick (Lazonick, 1997).

### **Innovasjon og organisatorisk integrasjon**

Organisatorisk integrasjon refererer til *"et sett av pågående relasjoner som sosialiserer deltakerne i en kompleks arbeidssetting til å anvende sine ferdigheter og til å anstrenge seg for å oppnå felles målsettinger"* (Lazonick, et al., 1998 s. 249). Fundamentet i sosialiseringsprosessen innebærer å gi de ansatte "medlemskap" i organisasjonen; det vil si å inkludere individene i organisasjonen gjennom å gi dem ansettelsessikkerhet, og gjennom å sikre at individuelle interesser er konsistente med organisasjonens overordnede målsetninger (Lazonick, et al., 1998). Lazonick m.fl. (1998) argumenterer for at organisatorisk integrasjon gir organisasjonsmedlemmene både insentiv til og mulighet for å bidra i organisasjonens kollektive og kumulative læringsprosesser (Lazonick, et al., 1998). Tilhørighet og felles målsetninger blant organisasjonsmedlemmene utgjør grunnfundamentet for organisatorisk integrasjon, og organisatorisk integrasjon legger videre grunnlaget for *å lære som en organisasjon*, hevder Lazonick m.fl. (Lazonick, et al., 1998).

Gjennomgående i Lazonick (1997, 1998, 2005) sine arbeider om læring, innovasjon og konkurransekraft, finner vi en diskusjon rundt de bakenforliggende årsakene til at japanske selskaper i løpet av de siste tiårene har forbigått sine amerikanske rivaler i flere industrier (for eksempel i konsumentelektronikkindustrien og bilindustrien), hvor USA lenge var

verdensledende (Lazonick 1997, 1998, 2005). Lazonick argumenterer for at dette skiftet skyldes at japanske selskaper har investert i utviklingen av dype og brede ferdigheter hos sine ansatte, og samtidig vært karakterisert av en høy grad av organisatorisk integrasjon (Lazonick 1997, 1998, 2005). En fundamental kilde til japanske selskapers suksess var innføringen av permanent ansettelse blant arbeiderne, og integreringen av produksjonsarbeiderne i bedriftens læringsprosesser (Lazonick, 1997). Investering i kompetanseutvikling og integreringen av produksjonsarbeiderne i læringsprosessene innebar at produktkvalitet kunne måles under selve arbeidet, og at defekter kunne bli identifisert og rettet opp før de ble bygget inn i det ferdige produktet. Produksjonsarbeidernes deltakelse i kontinuerlig forbedring av produksjonssystemet skjedde ikke i isolasjon fra resten av organisasjonen, men snarere som en dypere og bredere læringsprosess som integrerte arbeidet til forskjellige spesialiserte deler av organisasjonen (Lazonick, 1997). Muligheten for permanent ansettelse i selskapet var dessuten et insentiv for å bidra i bedriftens kollektive og kumulative læringsprosesser på eget initiativ, og livslang ansettelse ga dessuten de ansatte en bredere forståelse av selskapet de er en del av (Lazonick, et al., 1998). Samspillet mellom disse elementene la til rette for en *organisatorisk integrert læringsprosess* i disse bedriftene, og dermed styrket innovasjonskapasitet og økt konkurransedyktighet, ifølge Lazonick (Lazonick, et al., 1998).

Hva slags former for organisatorisk læring er viktig?

### **2.2.2 Organisatorisk læring**

Organisatorisk læring kan bli kategorisert og definert ut i fra om den har en explorative eller exploitative karakter. Explorative læring innebærer å søke etter, og eksperimentere med helt ny kunnskap, mens exploitative læring refererer til å forbedre organisasjonens nåværende kunnskap (March, 1991 s. 71).

I følge March (1991) er det mindre risiko tilknyttet det å utnytte og forbedre organisasjonens allerede eksisterende kunnskap, sammenliknet med risikoen og kostnadene forbundet med å søke etter, og eksperimentere med helt ny kunnskap. Det ligger en kortsiktig gevinst i å utnytte organisasjonens allerede eksisterende kunnskap, mens på lang sikt er det helt nødvendig for organisasjoner å opprettholde en balanse mellom exploration og exploitation for å sikre utvikling i stadig skiftende omgivelser (March, 1991). De to formene for læring er derfor komplementære i det lange løp, hevder March (1991). Organisasjoner som prioriterer exploration på bekostning av exploitation vil medføre høye kostnader, mange uutviklede ideer og liten grad av bedriftsspesifikk kompetanse (March, 1991 s. 72). Og omvendt,

organisasjoner som prioriterer exploitation på bekostning av exploration vil fanges i en uoptimal stabil likevekt (March, 1991 s. 72). Utfordringen er derfor å finne riktig balanse mellom det man har gjort tidligere og har god kompetanse på (exploitation), og å gjøre det man ikke har gjort før og ikke har kompetanse på (exploration) (March, 1991). Både explorative og exploitative læring er altså essensielt for organisasjoner, men de to læringsformene konkurrerer om knappe ressurser. Som et resultat tar organisasjoner eksplisitte og implisitte valg mellom dem (March, 1991 s. 71).

### **Organisatorisk læring og absorberingskapasitet**

Cohen & Levinthal (1990) forstår organisatorisk læring som en kumulativ prosess, som er avhengig av tidligere akkumulerte erfaringer og kunnskap. En bedrifts evne til å lære er avhengig av organisasjonens absorberingskapasitet ("Absorptive capacity") (Cohen, et al., 1990). Organisasjonens absorberingskapasitet er kritisk for innovasjonsevnen og kan defineres som:

*"(...) the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends is critical to its innovative capabilities"* (Cohen, et al., 1990 s. 128).

Betingelsen som ligger til grunn for en bedrifts absorberingskapasitet er at bedriften trenger tidligere og relatert kunnskap for å kunne assimilere og gjøre bruk av den nye kunnskapen (Cohen, et al., 1990). Gjennom blant annet å sende de ansatte på opplæringsprogrammer, investerer bedrifter direkte i bedriftens absorberingskapasitet. Organisasjonens absorberingskapasitet avhenger av absorberingskapasiteten til de enkelte individene i organisasjonen. Tidligere akkumulert kunnskap øker både evnen til å ta til seg ny kunnskap, og evnen til å gjenoppta kunnskapen for å bruke den. Tidligere kunnskap forbedrer læring fordi kunnskapslagring utvikles gjennom assosiativ læring (Cohen, et al., 1990). Derfor vil et mangfold av kunnskap og individuelle bakgrunner gi et mer robust grunnlag for læring, fordi den innkommende informasjonen vil kunne relateres til noe som allerede er kjent. Dessuten stimulerer mangfold i arbeidsettingen til kreativitet og utvikling av nye ideer (Cohen, et al., 1990 s. 133). I likhet med individenes kumulative absorberingskapasitet vil også organisasjonens absorberingskapasitet utvikle seg kumulativt og være avhengig av tidligere erfaringer og kunnskap, sier Cohen & Levinthal (Cohen, et al., 1990).

### 2.2.3 Bedriftsspesifikk kompetanse, kompetansefeller og stivhengighet

Læring er også et helt sentralt element i teorien til Teece m.fl. (1997) om bedrifters ”dynamic capabilities”. Konseptet om ”dynamic capabilities” refererer til bedrifters kapasitet til å fornye sin kompetanse for å utvikle seg i takt med skiftende omgivelser (Teece, et al., 1997). For å fornye sin kompetanse er det viktig å ha fokus på læring. Teece m.fl. (1997) forstår læring som en prosess der repetisjon og eksperimentering åpner opp for muligheten for å utføre arbeidsoppgaver både raskere og bedre, og muliggjør også for identifisering av nye produksjonsmuligheter (Teece, et al., 1997 s. 520). Læring skjer gjennom erfaring bedriften opparbeider seg og nedfelles i rutiner og praksiser, og kunnskap genereres gjennom læringsaktiviteter som kan resultere i nye aktivitetsmønstre eller nye rutiner. Ifølge Teece m.fl. (1997) ligger bedrifters konkurransefortrinn nettopp i den bedriftsspesifikke kompetansen, noe som skyldes at bedriftsspesifikke rutiner og praksiser ofte er vanskelig, om ikke umulig, for konkurrenter å imitere. Imidlertid kan den bedriftsspesifikke kompetansen også være hinder for videre læring og utvikling. Valg rundt kompetanseutvikling influeres av bedrifters tidligere valg og historie, og en bedrifts tidligere investeringer og reportuar av rutiner vil derfor kunne legge begrensning for fremtidig organisatorisk atferd, og kan resultere i stivhengighet<sup>6</sup> (Teece, et al., 1997).

I tråd med dette argumenterer Lam (2005) for at organisatorisk læring og kunnskapsgenerering har en tendens til å være kumulativ og stivhengig (Lam, 2005 s. 126). Organisatorisk minne og etablerte rutiner kan ofte være et hinder for tilegnelsen av ny kunnskap utenifra, hevder Lam (Lam, 2005). Ofte holder bedrifter fast ved det de gjør fordi læring og kunnskap er forankret i sosiale relasjoner, delte kognisjoner og i eksisterende måter å gjøre ting på (Lam, 2005). Som et resultat har bedrifter ofte vanskelig for å avlære tidligere praksiser og eksplorere nye og alternative måter og gjøre ting på. Levinthal og March (i Lam 2005) argumenterer for at bedrifter ofte lider av ”nærsynthet” (”learning myopia”), og har en tendens til å opprettholde eksisterende fokus på sin særegne kompetanse (Lam, 2005 s. 126). Dette kan resultere i at bedrifter faller inn i en kompetansefelle, hvor fokus på eksisterende kompetanse skjer på bekostning av å søke etter ny kompetanse (Lam, 2005).

---

<sup>6</sup> Bedrifter er nødt til å overveie potensielle farer som stivhengighet kan føre til (Fagerberg 2005). Når bedrifter velger innovasjonsretning veldig tidlig kan man oppnå konkurransefordeler på kort sikt, men samtidig risikerer man å bli låst til den spesifikke retningen man har valgt. På denne bakgrunn har det blitt argumentert for at i tidlige faser av innovasjonsprosjekter, et stadium hvor man enda ikke har oppnådd tilstrekkelig kunnskap om alternative strategier så er det viktig å være åpen for ulike, eventuelt også konkurrerende ideer, for at bedriften skal unngå stivhengighet (Fagerberg 2005, 10). I verste tilfelle kan stivhengighet føre til ”lock in” som vil lede til stagnering og oppløsning av bedriften (Fagerberg 2005, 13).



Mekanismene som ligger bak fenomenet stivhengighet kan forstås ut i fra at over tid og gjennom repetisjon utvikler organisasjoner et sett av rutiner i forhold til ”hvordan man gjør ting rundt her” (Tidd, et al., 2005 s. 80). Disse rutinene reflekterer et underliggende sett av verdier og holdninger, og er med på å forme kulturen i organisasjonen (Tidd, et al., 2005). Som argumentert for tidligere, er rutiner ofte bedriftsspesifikke og representerer hva en organisasjon har lært over tid gjennom prøving og feiling (Tidd, et al., 2005). Samtidig som bedriftsspesifikke rutiner kan være en styrke, kan de også innebære svakheter i form av at de fungerer som en barriere mot å tenke annerledes og utenfor de etablerte rutinene (Tidd, et al., 2005). ”The not invented here” syndromet er et velkjent fenomen i innovasjonslitteraturen, og refererer til en mentalitet blant organisasjonsmedlemmene som reflekterer den kumulative karakteren av bedriftsspesifikk kunnskap (Cohen, et al., 1990). Bedriftsspesifikke rutiner og en ”not invented here” mentalitet kan begrense bedrifters absorbering av ny kunnskap utenfra, spesielt hvis den nye kunnskapen kommer i konflikt med den allerede eksisterende kunnskapsbasen og praksisene innenfor organisasjonen (Cohen, et al., 1990 s. 130).

March (1991) argumenterer for at et moderat nivå av turnover er sunt for bedrifter fordi det bringer variasjon og mangfold inn i organisasjoner og bidrar til å opprettholde balansen mellom explorative og exploitative læring (March, 1991). Turnover kan fungere som en potensiell kilde til exploration, sier March (March, 1991 s. 81). Individene som har vært i organisasjonen en stund vet generelt mer enn nykommerne, men kunnskapen de besitter er allerede reflektert i den ”organisatoriske koden”. Disse vil derfor ha mindre tilbøyelighet for å bidra til utviklingen av ny kunnskap (March, 1991 s. 79). Nykommere vet derimot mindre i gjennomsnitt (sett i sammenheng med den bedriftsspesifikke kompetansen), men kunnskapen de besitter avviker i større grad fra den organisatoriske koden, og som et resultat har disse menneskene derfor større sannsynlighet for å bidra til en forbedring av koden, mener March (March, 1991 s. 79). Det er imidlertid viktig at turnoverivået må være moderat for å ivareta balansen mellom explorative og exploitative læring, understreker March. Hvis turnoverivået i en organisasjon blir for høyt, kan den bedriftsspesifikke kunnskapen gå tapt. Tap av kunnskap svekker læringsprosessene i organisasjonen, og som et resultat reduseres innovasjonskapasiteten. Hvis turnoverivået er for lavt derimot, vil exploitation skje på bekostning av exploration (March, 1991).

## **Oppsummering av relevansen av turnover for bedrifters læringsevne og innovasjonskapasitet**

Ovenfor har vi sett at for å være i stand til å endre seg i takt med sine omgivelser, og holde seg konkurransedyktig, er bedrifter nødt til å innovere. Innovasjonskapasitet er avhengig av at bedrifter er i stand til å lære, og bedrifters evne til å lære vil betinges av turnovernivået i bedriften. Lazonick (1997) argumenterer for at hvis læringsprosesser skal resultere i innovasjon, kreves det investering i brede og dype ferdigheter hos de ansatte, samt en høy grad av organisatorisk integrasjon. Investering i dype og brede ferdigheter hos de ansatte og integrering av ledelsen og arbeiderne inn i bedrifters læringsprosesser, legger til rette for en organisatorisk integrert læringsprosess som resulterer i innovasjon og økt konkurransedyktighet, i følge Lazonick (1997, 1998, 2005). Videre er bedrifter nødt til å finne en balanse mellom å utnytte potensialet som ligger i bedriftens eksisterende kompetanse, samtidig som det er viktig å søke etter ny ekstern kunnskap for å sikre fornyelse og videre utvikling i endrende omgivelser. Et moderat nivå av turnover kan være sunt for organisatorisk læring og kan sies å fungere som en kilde til ny kunnskap og innsikt, samt at det bidrar til å opprettholde balansen mellom explorative og exploitative læring. March (1991) har argumentert for at nye mennesker som kommer inn i organisasjonen har større sannsynlighet for å bidra til utviklingen av ny kunnskap enn de som har vært i organisasjonen over en lengre periode. Samtidig er det, som sagt, viktig å utnytte potensialet som ligger i bedriftens eksisterende kunnskap og erfaringer, noe som betyr at kompetansen til de som har vært i organisasjonen over lengre tid også er helt essensielt. Organisatorisk læring er en kumulativ prosess som er avhengig av tidligere kunnskap og erfaringer for å kunne assimilere ny kunnskap. Det betyr at hvis turnovernivået blir for høyt i en bedrift, mister man mennesker med relevant kompetanse, som er viktig for tilegnelsen av ny kunnskap. Hvis turnovernivået er lavt derimot, begrenser dette innkommende og ny kunnskap, noe som er viktig for fornyelse og innovasjon i bedrifter.

### **Overgang til mitt analytiske rammeverk**

Det er grunner til å tro at turnover blant de ansatte vil ha ulik effekt på læringsprosesser og innovasjonskapasitet i forskjellige organisasjonstyper. Nyere forskning har vist at turnover ikke har en entydig effekt på læring i alle organisasjonsformer, men effektene av turnover vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005). Basert på innsikt fra tidligere forskning om turnover og organisatorisk læring, utviklet jeg et analytisk

rammeverk for å studere forholdet mellom turnover og innovasjon i ulike bedrifter, hvor organisasjonsstruktur utgjør første kategori i mitt analytiske rammeverk. Videre er det grunn til å tro at effektene av turnover vil betinges av bedrifters kunnskapsbase, og bedrifters kunnskapsbase utgjør andre kategori i mitt analytiske rammeverk. Tredje og siste faktor i mitt analytiske rammeverk er håndteringsstrategier. Disse faktorene har til felles at de vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon, og vil belyses og diskuteres nærmere i neste underkapittel.

## 2.3 FAKTORER SOM MODERERER FORHOLDET MELLOM TURNOVER OG INNOVASJON

### 2.3.1 Organisasjonsstruktur

Mesteparten av forskningen innenfor organisatorisk innovasjon har vært opptatt av hvilken betydning organisasjonsstruktur har for bedrifters innovasjonsevne, i følge Lam (Lam, 2005). Debatten om organisasjonsstruktur begynte å bevege seg mot en ”contingency” modell i 1970-årene (Tidd, et al., 2005). Forskere innenfor klassisk teori om organisatorisk design var lenge opptatt av at det fantes universelle former å organisere på, og en ide om at det fantes ”en beste måte å organisere på” på tvers av forskjellige organisasjoner var utbredt innenfor denne tradisjonen (Lam, 2005). Antagelsen om at det finnes ”en beste måte å organisere på” på tvers av bedrifter ble imidlertid utfordret av forskning utført på 1960 og 1970-tallet under overskriften ”Contingency theory” (Lam, 2005). ”Contingency theory” tar sikte på å forklare mangfoldet av organisasjonsformer, og at organisasjonsform avhenger av den større konteksten som bedriften opererer i (Lam, 2005 s. 117).

Helt sentralt i ”Contingency theory” er en antagelse om at den mest egnede organisasjonsstrukturen er den som passer best overens med kontekstuelle betingelser, som for eksempel bedriftens operasjonsstørrelse, teknologi eller miljø (Lam, 2005). Essensen i ”contingency”-perspektivet er altså at det ikke finnes en beste måte å organisere på for alle bedrifter, men at de mest suksessrike bedriftene har en tendens til å være de som utvikler den mest egnede tilpasningen mellom struktur og kontekstuelle betingelser (Tidd, et al., 2005). For eksempel vil organisasjonsstrukturen innenfor store multinasjonale selskaper være høyst irrelevant og overdrevent byråkratisk for en liten høyteknologisk nyetablert bedrift, sier Tidd m.fl. (Tidd, et al., 2005).

Henry Mintzbergs (i Tidd m.fl. 2005) arbeid bygger på tidligere forskning om organisasjonsstruktur, og Mintzberg har foreslått 6 idealtypiske strukturelle konfigurasjoner som bedrifter kan falle innenfor; *enkel struktur*, *maskinbyråkrati*, *divisjonalisert form*, *profesjonell byråkrati*, *adhokrati* og *oppdragsorientert* (Tidd, et al., 2005)<sup>7</sup>. I tråd med ”contingency theory” argumenterer Mintzberg (i Tidd m.fl. 2005) for at bedrifter vil være dominert av en av disse strukturelle konfigurasjonene, avhengig av hva slags omgivelser bedriften opererer i (Tidd, et al., 2005). Videre argumenterer Mintzberg for at de ulike konfigurasjonene leder til forskjellig grad av innovasjonskapasitet (Tidd, et al., 2005).

---

<sup>7</sup> For en fullstendig oversikt over Mintzberg 6 strukturelle konfigurasjoner se Tidd m.fl. 2005, s. 477-479

## Adhokrati og Maskinbyråkrati

Som to kontrasterende poler plasserer Mintzberg maskinbyråkratiet og adhokratiet (i Tidd m.fl. 2005). Hovedargumentet er at maskinbyråkratiet fungerer best innenfor stabile omgivelser, men at denne organisasjonsformen er lite innovativ og mottakelig for forandring. I kontrast til dette er adhokratiet en fleksibel organisasjonsform med en høy grad av omstillingsevne og evne til radikal innovasjon, en egnet organisasjonsform i raskt skiftende omgivelser (Tidd, et al., 2005). Maskinbyråkratiet og adhokratiets ulike innovasjonsevner skyldes at organisasjoner med forskjellige strukturer varierer i sine læringsmønstre, ifølge Lam (2005). Alle læringsaktiviteter foregår innenfor en sosial kontekst, og det er naturen og grensene av denne konteksten som avgjør læringsutfallet (Lam, 2005). Variasjoner i læringsmønstre gir opphav til ulike typer av innovasjonskapasitet (Lam, 2005).

Ifølge Mintzberg er maskinbyråkratiet en mekanisk organisasjonsform karakterisert av et høyt nivå av spesialisering, standardisering og sentralisert kontroll (Lam 2005, Tidd m.fl. 2005). Organisatorisk design i maskinbyråkratiet legger vekt på helhetsfunksjonen og spesialisering av alle de ulike delene slik at de er lett utskiftbare. Mintzberg (i Tidd m.fl. 2005) argumenterer for at en styrke ved maskinbyråkratiet er at disse systemene har evnen til å håndtere komplekse integrerte prosesser og evnen til å masseprodusere. Videre er maskinbyråkratiet designet for effektivitet og stabilitet, og som et resultat er denne organisasjonsformen lite fleksibel og mindre mottakelig for endringer i omgivelsene (Tidd, et al., 2005).

I sterk kontrast til maskinbyråkratiet plasserer Mintzberg (i Tidd m.fl. 2005) adhokratiet. Adhokratiet er en organisk prosjektbasert organisasjonsform som er en egnet organisasjonsstruktur for å håndtere ustabile og komplekse omgivelser, og denne organisasjonsformen er kjennetegnet av evnen til dynamisk læring og radikal innovasjon. Adhokratier er en fleksibel organisasjonsform, men har en tendens til å ikke overleve på lang sikt. Prosjektorganisering er karakteristisk for adhokratiet, hvor mennesker med ulike ferdigheter og kompetanse jobber sammen i team. Det er minimalt med interne regler og struktur for at jobben skal bli gjort. Ifølge Mintzberg (i Tidd m.fl. 2005) er denne organisasjonsformen assosiert med et høyt nivå av kreativitet, fleksibilitet, og høy innovasjonskapasitet. En svakhet ved adhokratiet er mangel på kontroll, og ofte er de ansatte tilknyttet prosjektet på bekostning av resten av organisasjonen, hevder Mintzberg (i Tidd m.fl. 2005).

De to organisasjonsformene varierer i sine læringsprosesser, og som et resultat vil også de læringsrelaterte effektene av turnover blant de ansatte variere i disse bedriftene (Lam 2000, Lam 2005). Lam (2000) argumenterer for at mer stabile organisasjonsformer, som maskinbyråkratiet, er mindre sårbare for turnover sammenliknet med mer fleksible organisasjonsformer, som det prosjektbaserte adhokratiet (Lam, 2000). Lam (2000) hevder at maskinbyråkratiet kontinuerlig forsøker å formalisere ferdigheter og erfaringer og gjøre om de ansattes kompetanse til objektiv kunnskap, ut i fra et ønske om stadig økt effektivitet og produktivitet (Lam, 2000). Målet er å redusere og eliminere usikkerhet i produksjonsprosessen (Lam, 2000). Ifølge Lam (2000) er kunnskapen i stabile organisasjonsformer, som maskinbyråkratiet, nedfelt i kollektive rutiner, arbeidsprosesser og organisasjonsfellesskap, noe som gjør at denne organisasjonsformen er mindre sårbare for tap av enkeltindivider.

Til tross for adhokratiets tilpasningsdyktighet og evne til dynamisk læring og radikal innovasjon, kan den flytende strukturen og høye endringstakten skape problemer med hensyn til kunnskapsakkumulering (Lam, 2005). I motsetning til maskinbyråkratiet blir adhokratiet i større grad berørt av turnover. Årsaken til dette er at organisatorisk kompetanse er nedfelt i medlemmenes profesjonelle ekspertise og markedsbaserte kunnskap, og dette gjør at adhokratiet er mer utsatt for tap av kunnskap når individer forlater organisasjonen og som et resultat blir adhokratiet i stor grad berørt av turnover blant sine ansatte sammenliknet med stabile maskinbyråkratier (Lam, 2005).

### 2.3.2 Bedrifiers kunnskapsbase

Som diskusjonen ovenfor om organisasjonsstruktur viser har ikke turnover samme effekt på læring i alle bedrifter, men betinges av bedrifiers organisasjonsstruktur. I dette avsnittet vil jeg argumentere for at det finnes flere grunner til å tro at effektene av turnover på læring og innovasjon også vil modereres av bedrifiers kunnskapsbase.

Laestadius (1998) var den første til å introdusere et skille mellom industrier karakterisert av syntetiske og analytiske kunnskapsbaser (Laestadius, 1998). Hovedformålet for å introdusere dette skillet var for Laestadius (1998) å vise hvordan læring og kunnskapsutvikling varierte på tvers av industrier ut i fra kontekstuelle betingelser, som bedrifiers kunnskapsbase (Laestadius, 1998). En vesentlig forskjell mellom de to kunnskapsbasene, er at de inneholder ulik grad av taus og eksplisitt kunnskap (Asheim, et al., 2005).

Hva menes med taus og eksplisitt kunnskap?

Polanyi hevdet at ”vi kan vite mer enn vi kan fortelle”, og en stor grad av menneskelig kunnskap involverer en taus og subjektiv dimensjon som ikke enkelt lar seg kodes eller overføres uavhengig av enkeltindividet (Hildrum, 2009 s. 200). Den tause dimensjonen ved menneskelig kunnskap er subjektiv, kroppsliggjort og iboende i individer eller grupper, og kan ikke festes på papir (Boddy, et al., 2005). Mennesker er som oftest ikke bevisst denne typen kunnskap, hevder Polanyi (i Hildrum 2009), og som et resultat forblir denne typen kunnskap skjult og taus (Hildrum, 2009). Eksplisitt kunnskap, på den andre siden, er kunnskap som kan kodes, struktureres og skrives ned, og som et resultat kan kunnskapen også enklere bli identifisert og overført mellom mennesker, i motsetning til den tause dimensjonen av menneskelig kunnskap (Boddy, et al., 2005). Hvorvidt kunnskapen til de ansatte er av eksplisitt eller taus karakter vil sannsynligvis påvirke hva slags effekt turnover vil ha på læringsprosessene i bedrifter.

Den tause dimensjonen ved menneskelig kunnskap dominerer ifølge Asheim m.fl. (2005) i industrier med syntetiske kunnskapsbaser. En syntetisk kunnskapsbase er karakteristisk i en industriell setting hvor innovasjon primært skjer gjennom anvendelsen og kombinasjonen av allerede eksisterende kunnskap (Asheim, et al., 2005). Modifisering av eksisterende produkter eller prosesser leder ofte til inkrementelle innovasjoner (Asheim, et al., 2005). De ansatte skaper kunnskap gjennom testing, eksperimentering og gjennom rent praktisk arbeid på arbeidsplassen (Asheim, et al., 2005). I produksjonen av kunnskap er praktiske ferdigheter og ”know-how et krav (Asheim, et al., 2005). En stor grad av kunnskapen blant de ansatte er taus

ettersom kunnskapsutvikling skjer gjennom personlig erfaring som de ansatte oppnår gjennom interaksjon og gjennom "learning by doing" i arbeidssettingen, sier Asheim m.fl. (2005). I følge Asheim m.fl. (2005) er ingeniørbaserte industrier kjennetegnet av en syntetisk kunnskapsbase og en høy grad av taus kunnskap.

I kontrast er industrier med analytiske kunnskapsbaser mer avhengig av abstrakt formell eksplisitt kunnskap enn taus kunnskap, hevder Asheim m.fl. (Asheim, et al., 2005). I motsetning til industrier med syntetiske kunnskapsbaser hvor kunnskapsutvikling skjer gjennom rent praktisk arbeid og baserer seg på de ansattes tause kunnskap, produseres kunnskap ut i fra formelle modeller, kodifisert kunnskap og rasjonelle prosesser i industrier med analytiske kunnskapsbaser. Asheim m.fl. (2005) argumenterer for at både grunnleggende og anvendt forskning og systematisk utvikling av produkter og prosesser er sentrale aktiviteter i denne typen kunnskapsproduksjon. Ifølge Asheim m.fl. (2005) er vitenskapsbaserte industrier eksempler på industrier med analytiske kunnskapsbaser og en høy grad av eksplisitt kunnskap, som for eksempel IT-industrien og bioteknologiindustrien (Asheim, et al., 2005).

Basert på de ulike gradene av taus og eksplisitt kunnskap i de to kunnskapsbasene, er det nærliggende å tro at turnover blant de ansatte vil påvirke læringsprosessene i forskjellig grad avhengig av hva slags kunnskapsbase bedriften består av. I bedrifter med syntetiske kunnskapsbaser hvor en stor grad av kunnskapen blant de ansatte er taus, vil antageligvis turnover ha større negativ effekt på bedriftens evne til å lære av tidligere erfaringer, ettersom den tause og personlige kunnskapen forsvinner ut av bedriften sammen med individene som slutter. I bedrifter med analytiske kunnskapsbaser vil sannsynligvis turnover blant de ansatte ha mindre negativ effekt på bedriftens evne til å lære av tidligere ansattes erfaringer, ettersom kunnskapen ofte er av eksplisitt karakter, og kan skrives ned. Muligheter for kodifisering av kunnskap legger til rette for muligheten for at kunnskapen kan bli værende i organisasjonen selv etter at individer forlater bedriften.

Det er verdt å nevne at denne klassifiseringen av industrier med syntetiske og analytiske kunnskapsbaser kan være grov og noe uskarp i sammenheng med teamet for denne studien. Som omtalt ovenfor var poenget til Laestadius (1998) med dette skillet å få fram hvordan læring og kunnskapsutvikling varierte på tvers av *industrier*, og *ikke* på tvers av organisasjoner (Laestadius, 1998). Det innebærer at det ikke er uproblematisk å bruke Laestadius (1998) klassifisering på organisasjonsnivå slik som jeg har gjort i antagelsene mine ovenfor. For eksempel er det nærliggende å hevde at organisasjoner ikke består av



rendyrkede analytiske eller syntetiske kunnskapsbaser, men at bedrifter antageligvis bærer preg av begge typer kunnskapsbaser på en gang. I så fall vil mine overnevnte antagelser modereres også.

### 2.3.3 Strategisk Human Resource Management

Tidligere i oppgaven har jeg argumentert for at turnover blant de ansatte kan føre til tap av kunnskap og kompetanse, og når kunnskap går tapt svekkes læringsprosessene i organisasjonen, og innovasjonskapasiteten reduseres (Lam 2005, March 1991). Imidlertid er det grunn til å tro at læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover til en viss grad kan kontrolleres, og som nevnt innledningsvis forstås HRM i denne oppgaven som et virkemiddel i denne sammenheng.

Human Resource Management (HRM) kan oversettes til ”ledelse av menneskelige ressurser” på norsk, og refereres også ofte til under begrepet ”personalledelse” i norsk sammenheng (Nordhaug, 1998). Som betegnelsen antyder refererer HRM til bedrifters håndtering av oppgaver knyttet til de menneskelige ressursene i bedrifter (Nordhaug, 1998). Ifølge Nordhaug (1998) har bedrifters håndtering av oppgaver knyttet til de menneskelige ressursene gjennomløpt flere utviklingstrinn siden den tidlige industrialiseringen og fram til i dag, og Nordhaug (1998) deler inn personalfeltets utvikling i 3 ulike faser. Disse fasene er personalforvaltning, personaladministrasjon og strategisk personalledelse. Med personalforvaltning menes en stort sett passiv overvåkning av de menneskelige ressursene, hvor personalarbeidet grovt sagt var begrenset til rekruttering, avlønning, og avvikling av personell (Nordhaug, 1998). Personaladministrasjon omfatter flere funksjoner enn personalforvaltning, og inkluderer i tillegg vedlikehold og utvikling av de ansattes kompetanse (Nordhaug, 1998). Den siste fasen, strategisk personalledelse, innebærer at personalarbeidet har en klar tilknytning til organisasjonens overordnede strategi ved at spørsmål knyttet til personalledelse og kompetanseutvikling er sidestilt med spørsmål som gjelder finansiering, markedsføring, økonomisk styring og produksjonsrelaterte forhold (Nordhaug, 1998). Med andre ord får rekruttering og utnyttelse av kompetanse en selvstendig plass i prosessen der strategien utvikles. Det er denne forståelsen av HRM som strategisk ledelse av de menneskelige ressursene i bedrifter som legges til grunn i denne oppgaven.

Ettersom vedlikehold og utnyttelse av kompetanse er helt sentrale problemstillinger innenfor HRM området, er det etter min mening både naturlig og hensiktsmessig å knytte turnover blant de ansatte og håndtering av læringsrelaterte utfordringer i forbindelse med turnover til HRM funksjonen i bedrifter. Nyere forskning (Beugelsdijk 2008, Laursen m.fl. 2003, Shipton m.fl. 2005) har vist at bedrifter hvor man har HRM praksiser som tilrettelegger for læring i organisasjonen, ofte er mer innovative enn bedrifter som ikke har det (Beugelsdijk 2008, Laursen m.fl. 2003, Shipton m.fl. 2005).

Min underliggende antagelse at HRM kan redusere læringsrelaterte utfordringer forbundet med turnover, og sikre kontinuerlig læring blant de ansatte gjennom å ta i bruk ulike strategier for å sikre kunnskap og erfaringsoverføring fra ansatte som slutter, slik at kunnskapen fortsatt blir tilgjengelig for bedriften. I min antagelse ligger en tro på at en effektiv strategi vil legge til rette for kontinuerlig læring blant de ansatte, og dermed styrke bedriftens innovasjonskapasitet. For å sikre kontinuerlig læring blant de ansatte kan HRM ta i bruk to ulike strategier som presenteres i avsnittet nedenfor.

### ***2.3.3.1 Strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover***

Kunnskap og erfaringsoverføring kan ifølge Hansen m fl. (1999) håndteres gjennom to ulike strategier. Hansen m.fl. (1999) kaller de to strategiene for kodifiseringsstrategien ("codification strategy") og personaliseringsstrategien ("personalization strategy"). I tråd med "contingency theory", argumenterer Hansen m.fl. (1999) at ingen av de to strategiene er det beste alternativet for alle bedrifter, men at bedrifter bør velge den strategien som er konsistent med andre aspekter ved organisasjonen for at strategien skal være effektiv (Hansen, et al., 1999).

Kodifiseringsstrategien innebærer å kodifisere kunnskapen til de ansatte i bedriften. Kodifisering av kunnskap refererer til tilfeller hvor eksplisitt kunnskap blir kodet og lagret i databaser slik at kunnskapen er lett tilgjengelig, og kan bli brukt av de ansatte rundt omkring i organisasjonen. Kunnskapen kodifiseres gjennom å bruke en "people to documents" tilnærming, som betyr at kunnskapen blir ekstrahert fra personen som utviklet den og gjort uavhengig av vedkommende, for så å bli lagret i et elektronisk oppbevaringssted (Hansen, et al., 1999 s. 108). Denne tilnærmingen gjør det mulig for andre i organisasjonen å søke etter og gjenfinne den kodede kunnskapen uten å måtte kontakte personen som utviklet den. En av fordelene med kodifiseringsstrategien er da økt effektivitet, siden de ansatte slipper å bruke tid og ressurser på å spore opp og snakke med personen som utviklet kunnskapen i utgangspunktet (Hansen, et al., 1999). Gjennom å lagre kunnskapen på denne måten blir kunnskapen værende i organisasjonen selv etter individers avgang. Koding og lagring av kunnskap sparer de ansatte for tid, reduserer kommunikasjonskostnader, og som et resultat har organisasjonen mulighet for å ta på seg flere prosjekter, hevder Hansen m.fl. (Hansen, et al., 1999).

Som nevnt tidligere kan kunnskap være av taus karakter og nær knyttet til personen som utviklet den. Kunnskapen eller logikken som har blitt anvendt for å løse problemer kan ikke

formidles gjennom skriftlige dokumenter, men forståelsen må overføres og kommuniseres fra person til person. Taus kunnskap lar seg ikke kodifisere, og i slike tilfeller deles kunnskapen hovedsakelig gjennom dialog og gjennom direkte person til person kontakt (Hansen, et al., 1999). Hansen m.fl. (1999) kaller deling og kunnskapsspredning gjennom direkte person til person kontakt for personaliseringsstrategien. Informasjonsteknologi kan også brukes i forbindelse med personaliseringsstrategien, men da som et verktøy for å hjelpe mennesker med å kommunisere kunnskap, ikke for å lagre kunnskapen (Hansen, et al., 1999). Ved bruk av informasjonsteknologi kan kunnskap også deles via telefon, e-post og over videokonferanse, og trenger ikke å være begrenset til ansikt til ansikt interaksjon (Hansen, et al., 1999).

Ifølge Hansen m.fl. (1999) finnes det innslag av begge de to strategiske tilnærmingene i bedrifter. Imidlertid er det en tendens blant de mest vellykkede bedriftene å prioritere en av de to strategiene, og bruke den andre strategien som støttestrategi (Hansen, et al., 1999). Vanligvis bruker bedrifter 80 prosent på en strategi og 20 prosent på den andre strategien i en støttende rolle (Hansen, et al., 1999). I tilfeller hvor gjenbruk av kunnskap er viktig kjennetegnes selskapene av at de lager standardiserte produkter, og ifølge Hansen m.fl. (1999), vil strategier som baserer seg på modne produkter tjene mest på gjenbruksmodellen. Bedrifter som utvikler spesialtilpassede produkter bør vurdere personaliseringsmodellen, en strategi basert på produktinnovasjon er best støttet av en personaliseringsstrategi, hevder Hansen m.fl. (1999). Mennesker i bedrifter som søker innovasjon er nødt til å dele informasjon som vil forsvinne i dokumentform. Eksplisitt kunnskap er kunnskap som kan kodes, derfor vil det i bedrifter hvor de ansatte er avhengig av eksplisitt kunnskap for å gjøre jobben sin være hensiktsmessig med kodifiseringsstrategien. I motsetning, taus kunnskap er vanskelig å artikulere skriftlig, og oppnås gjennom personlig erfaring. Når mennesker bruker taus kunnskap for å løse problemer er personaliseringsstrategien det beste alternativet, ifølge Hansen m.fl. (Hansen, et al., 1999).

## Oppsummering av mitt analytiske rammeverk

I denne delen har faktorer som modererer forholdet mellom turnover og innovasjon blitt belyst og diskutert. Ovenfor har jeg argumentert for at turnover antageligvis ikke har samme effekt på læring og innovasjon i alle bedrifter, men effektene av turnover vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur, bedrifters kunnskapsbase og hvorvidt bedrifter har systemer eller praksiser for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover.

Nyere forskning (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005) har vist at turnover ikke har samme effekt på læringsprosesser i bedrifter med ulike organisasjonsstrukturer (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005). Lam (2000) argumenterer for at prosjektbaserte adhokratier i større grad blir berørt av turnover sammenliknet med mer stabile organisasjonsformer som maskinbyråkratier (Lam, 2000). Ifølge Lam (2000, 2005) skyldes dette at prosjektbaserte adhokratier er mer utsatt for tap av kunnskap når individer forlater bedriften ettersom organisatorisk kompetanse er nedfelt i de ansattes profesjonelle ekspertise og markedsbaserte kunnskap, sammenliknet med mer stabile organisasjonsformer, hvor kunnskapen er forankret i kollektive rutiner, arbeidsprosesser og organisasjonsfellesskap (Lam, 2005).

Videre har vi sett at effektene av turnover også sannsynligvis vil betinges av bedrifters kunnskapsbase. Bedrifter med syntetiske og analytiske kunnskapsbaser innebærer ulik grad av taus og eksplisitt kunnskap. Hvorvidt kunnskapen til de ansatte er av eksplisitt eller taus karakter vil sannsynligvis påvirke hva slags effekt turnover vil ha på læringsprosessene i bedrifter.

Tilslutt så vi at hvorvidt bedrifter har strategier for å redusere negative effekter av turnover vil antageligvis moderere forholdet mellom turnover og innovasjon. HRM ble forstått som et viktig virkemiddel i denne sammenheng. En effektiv håndteringsstrategi vil redusere sannsynligheten for tap av kunnskap, legge til rette for kontinuerlig læring blant de ansatte og styrke bedrifters innovasjonskapasitet.

Mitt analytiske rammeverk er nå presentert. I neste kapittel vil jeg begrunne og redegjøre for valg av forskningsdesign og metodisk tilnærming.

### 3 FORSKNINGSDESIGN OG METODE

#### 3.1 BEGRUNNELSE FOR VALG AV FORSKNINGSDESIGN OG METODE

Valg av forskningsdesign bør styres av en undersøkelses forskningsspørsmål (Yin, 1994). For å besvare forskningsspørsmålene i denne oppgaven har case studie tilnærmingen blitt anvendt. Ifølge Yin egner case studier seg som strategi når man ønsker å besvare forskningsspørsmål som begynner med ”hvordan” eller ”hvorfor”, samtidig som det fokuseres på et fenomen som foregår nå, innenfor en virkelig kontekst:

*”A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident”* (Yin, 1994 s. 13).

I studien har det blitt brukt et multiple-case design bestående av to bedrifter. Ved bruk av multiple-case design bør hvert enkelt case velges ut nøye og forfylle et spesifikt formål (Yin, 1994). Enten bør casene velges ut i fra en antagelse om at lignende resultater vil forekomme i begge casene, eller ut i fra en antagelse om at man vil finne ulike resultater, men av forutsigbare grunner (Yin, 1994 s. 46). Den ene casebedriften er en softwarebedrift som utvikler og selger Enterprise Resource Planning (ERP) systemer, mens den andre casebedriften representerer en tradisjonell industriell sementfabrikk. Bedriftene er valgt ut på bakgrunn av sistnevnte antagelse. Som argumentert for tidligere i oppgaven, kan vi forvente å finne forskjeller mellom bedrifter med hensyn til de ulike teoretiske dimensjonene som ble beskrevet tidligere.

Kvalitative intervjuer ble valgt som metodisk verktøy etter et ønske om å oppnå en rik og detaljert forståelse av hvordan turnover påvirker læringsprosessene i de to bedriftstypene, og hvorvidt og hvordan de to bedriftene håndterer negative effekter forbundet med ulike nivåer av turnover. Den kvalitative intervjuformens styrke er at den fanger opp variasjoner i intervjupersonenes oppfatninger om et tema, og på denne måten gir et mangfoldig bilde av det som blir studert (Kvale, 1997 s. 23). I motsetning til standardiserte survey intervjuer, gir kvalitative intervjuer informantene muligheten til å uttrykke nøyaktig hva de mener, i stede for å prøve å tilpasse svarene sine til forhåndsdefinerte svaralternativer (Schoenberger, 1991). Eventuelle misforståelser mellom forsker og informant kan dessuten klargjøres og verifiseres gjennom dialog (Schoenberger, 1991). Fleksibiliteten i det kvalitative forskningsintervjuet legger grunnlag for å oppnå en detaljert og rik forståelse uten risiko for å simplificere en

kompleks virkelighet, noe som ofte er tilfellet i mer standardiserte intervjuformer (Schoenberger, 1991).

## 3.2 REDEGJØRELSE FOR FREMGANGSMÅTE

### 3.2.1 Hvordan og hvorfor bedriftene og informantene ble valg ut

#### Softwarebedrift som pilotcase

Gjennomgang av relevant litteratur var en viktig del i planleggingsprosessen, og på bakgrunn av litteraturgjennomgangen utformet jeg en intervjuguide<sup>8</sup>. Etter litteraturgjennomgangen og utarbeidelsen av intervjuguiden ble det utført en pilotstudie. Ifølge Yin (1994) er det viktig å gjennomføre en pilotstudie som en siste forberedelse før datainnsamlingen (Yin, 1994). Yin (1994) understreker at en pilotstudie ikke er det samme som en pretest eller prøve, men hensikten er å vurdere valg av forskningsdesign, og å hjelpe forskeren med å utvikle relevante spørsmål for datainnsamlingsprosessen (Yin, 1994 s. 74).

Pilotcaset representerer en softwarebedrift som utvikler og selger ERP systemer. Softwarebedriften har blitt anonymisert i oppgaven etter ønske fra informantene, og vil derfor heretter refereres til under navnet Alfa<sup>9</sup>. Alfa ble valgt ut som pilotcase på bakgrunn av at IT-bransjen er kjennetegnet av høy endringstakt og innovasjon, og i tillegg er IT-bransjen karakterisert av et generelt høyere turnovernivå sammenliknet med andre bransjer. Et annet særtrekk ved IT-bransjen er den utbredte bruken av informasjonssystemer. Disse egenskapene tilsammen gjorde derfor at softwarebedriften ble valgt ut som pilotcase, ut i fra antagelsen om å finne eksempler på en bedrift med både høyt turnovernivå, samt muligheten for å bruke informasjonssystemer som håndteringsstrategi for å redusere negative effekter forbundet med turnover.

Aktuelle informanter i pilotstudien var mennesker som hadde erfaringer og refleksjoner rundt sammenhengen mellom turnover og læring. Hovedinformant utgjorde HR-leder i bedriften, og etter at kontakt med HR-leder var etablert, ble andre aktuelle informanter i bedriften plukket

---

<sup>8</sup> Se vedlegg av intervjuguide

<sup>9</sup> I forhold til anonymisering i case studier hevder Yin at det mest ønskelige alternativet er å avsløre identitetene til både casene og individene. Dette er fordi anonymisering kan medføre at viktig bakgrunnsinformasjon om caset må utelukkes og fordi identifisering gir leseren mulighet i sin tolkning av rapporten å sammenlikne med annen informasjon han eller hun har om caset (s. 143-144). I presentasjonen av bedriftene som er gitt i neste kapittel er det en mulighet for at folk med kjennskap til bransjene vil gjenkjenne bedriftene basert på beskrivelsen som er gitt. Muligheten for gjenkjenning ble diskutert med informantene i bedriftene, og ble ikke oppfattet som noe problem fra informantens side. Etter egen vurdering er det heller ingen sensitiv informasjon som kommer fram i oppgaven som vil sette bedriften og informantene i en uønskelig situasjon dersom de skulle gjenkjennes.

ut sammen med HR-leder. Aktuelle informanter vil si personer med kunnskap og erfaringer omkring temaet turnover, og respondentene ble kontaktet via e-post som inneholdt en presentasjon av prosjektet og undersøkelsens formål, samt en forespørsel om vedkommende ønsket å stille til et intervju. Totalt fire intervjuer ble gjennomført i softwarebedriften, med HR-leder, en prosjektleder, en forretningsutvikler og en produktarkitekt.

Hovedformålet med samtale i pilotcasen var å undersøke hvordan turnover påvirker læringsprosessene i bedriften. Nærmere bestemt hvordan turnover påvirker bedriftens evne til å lære av tidligere ansattes erfaringer, og hvordan turnover påvirker bedriftens evne til å utvikle nye eller forbedrede produkter. Hovedhensikten var altså å finne ut av hvordan turnover påvirker forholdet mellom explorative og exploitative læring i bedriften, som omtalt i forrige kapittel. Et annet hovedelement, som jeg ønsket svar på i samtale med informantene, var vedrørende turnover og håndteringsstrategier. Et helt sentralt element i intervjuguiden dreide seg om bedriften gjorde noe aktivt for å forsøke å håndtere eller kontrollere læringsrelaterte effekter knyttet til bedriftens turnovernivå<sup>10</sup>. Etter gjennomføringen av intervjuene i pilotstudien besluttet jeg å bruke pilotcasen som et hovedcase i avhandlingen ettersom intervjuene var fylldige og utgjorde et rikt datamateriale.

### **Fra pilotcase til utvelgelsen av et sammenlignende case**

Etter at alle intervjuene i pilotstudien var gjennomført, ble den samme studien replisert på en annen type bedrift. Den andre bedriften i casestudiet representerer en tradisjonell industriell produksjonsbedrift, og vil heretter refereres til under navnet Beta. Informantene i Beta hadde ikke noe i mot å navngi bedriften i oppgaven, men jeg har valgt og også anonymisere Beta ettersom den andre bedriften ønsket å anonymiseres. Informantene i Beta ble valgt ut på bakgrunn av samme begrunnelse som for utvelgelsen av informanter i pilotcasen, altså mennesker i bedriften med erfaring og kjennskap til turnover, og forholdet mellom turnover og læring. Kontakt ble etablert med direktøren på fabrikken, som videre hjalp til med å etablere kontakt med andre aktuelle respondenter. Tilsammen tre intervjuer ble gjennomført i Beta, med fabrikkdirektøren, HR-leder og med bedriftens hovedtillitsvalgte<sup>11</sup>. Formålet med samtale i Beta var den samme som i Alfa, nemlig å undersøke hvordan turnover påvirker læringsprosessene i en bedriftstype som Beta, og også eventuelt hvilke strategier bedriften benytter for å håndtere effektene av turnover.

---

<sup>10</sup> Se vedlegg av intervjuguide

<sup>11</sup> Opprinnelig var det ønskelig å intervju hovedtillitsvalgte eller en ansattes representant i Alfa også, men vedkommende var ikke tilgjengelig for intervju på det aktuelle tidspunktet da datainnsamlingen fant sted.



Den underliggende hensikten med å velge akkurat Beta som et sammenliknende case, var for å få frem forskjellene rundt hvordan turnover påvirker læringsprosesser i ulike bedriftstyper. Mitt hovedformål med denne oppgaven er å vise at turnover ikke har samme effekt på læring og innovasjon i alle bedriftstyper, men vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur, kunnskapsbase og hvorvidt bedrifter har håndteringsstrategier for å redusere negative effekter av turnover. Alfa representerer en fleksibel prosjektbasert adhokrati, mens Beta representerer et maskinbyråkrati. Videre består de to bedriftene av forskjellige kunnskapsbaser. I teorikapittelet argumenterte jeg for at turnover antageligvis vil ha ulik effekt på læringsprosessene i bedrifter bestående av ulike organisasjonsstrukturer og ulike kunnskapsbaser. Videre ble de argumentert for at en antageligvis vil finne variasjoner i de to bedriftstypene med hensyn til hva slags håndteringsstrategier bedriftene vil ha nytte av å ta i bruk for å redusere negative effekter av turnover. Variasjoner på disse teoretiske dimensjonene lå til grunn for valg av en komparativ casestudie av to forskjellige casebedrifter.

Ettersom studien i Beta var en replikasjon av studien i Alfa dannet den samme intervjuguiden som ble brukt under intervjuene i Alfa utgangspunkt for samtalene i Beta<sup>12</sup>.

### 3.2.2 Gjennomføring av intervjuene

Til sammen syv intervjuer ble gjennomført fordelt på de to bedriftene. Som forberedelse til hver intervjurunde i Alfa og Beta, leste jeg om bedriftene på deres hjemmesider. Alle intervjuene ble utført på arbeidsplassen til informantene, enten på et møterom eller på informantens kontor<sup>13</sup>.

I følge Widerberg (2001) er det både fordeler og ulemper knyttet til arbeidsplassintervjuer. Å utføre intervjuer på arbeidsplassen innebærer at man får et innblikk i lokalene og miljøet, som gir en ramme til å plassere og forstå intervjupersonene. Arbeidsplassintervjuer kan bidra til å skape et helhetsinntrykk, hvor opplevelser og informasjon kan utgjøre en verdifull bakgrunn for både intervjuene og den etterfølgende analysen (Widerberg, 2001 s. 94). Samtidig kan arbeidsplassintervjuer ha ulemper, som for eksempel at intervjupersonene kun har en viss tid av arbeidstiden til disposisjon (Widerberg, 2001). Siden lengde på intervjuet ble avklart på

---

<sup>12</sup> Se vedlagt intervjuguide.

<sup>13</sup> Et av intervjuene i Alfa ble gjennomført i kontorlokalene til en av bedriftens kunder. Det var viktig å la informantene både velge tid og sted for intervjuet slik at intervjuet skulle oppleves minst mulig påtrengende eller brysomt for informantene.

forhånd med informantene og denne tidsrammen ble overholdt, skapte ikke dette noen utfordringer i denne studien.

Ved starten av hvert intervju ble oppgavens tema presentert og informantene ble opplyst om informert samtykke og anonymisering. Alle informantene ble spurt om deres tillatelse til bruk av båndopptaker, noe alle samtykket til. Intervjuene tok form av å være semistrukturerte intervjuer, det vil si at intervjuguiden ikke ble fulgt til punkt og prikke, men at intervjuene snarere fortonet seg som samtaler bestående av oppfølgingsspørsmål og utdypningsspørsmål dersom det opplevdes som nødvendig. Informantene ble dessuten opplyst om at intervjuene var åpne og brede, og at det var mulig å komme med eventuelle innspill på temaet som ikke var dekket i intervjuguiden, dersom noen skulle ønske det. Det ble kun tatt korte notater i stikkordsform underveis i intervjuene for ikke å forstyrre samtalens gang. Til tider begynte informantene å snakke langsommere hvis det ble tatt for mye notater. Mindre notatskriving og bruk av båndopptaker gjorde det dessuten lettere for meg å fokusere på hva informanten fortalte, og på å stille oppfølgingsspørsmål. Et fyldig sammendrag av hvert intervju ble derfor skrevet kort tid etter samtalene for å få med flest mulig inntrykk fra intervjusituasjonen. Fullstendige intervjutranskripsjoner av alle samtalene ble også skrevet i etterkant av hvert intervju som et hjelpemiddel for den påfølgende analysen.

### 3.3 UNDERSØKELSENS VALIDITET OG RELIABILITET

Underveis i hele forskningsprosessen har jeg tatt stilling til kravene om validitet og reliabilitet. Validitet innebærer at man måler det man faktisk ønsker å måle, mens reliabilitet refererer til muligheten for at andre forskere kan gjøre lignende undersøkelser i ettertid (Ragin, 1994 s. 193) (Yin, 1994 s. 36). Det dreier seg med andre ord om nøyaktigheten av en studie og dokumentering av denne.

En undersøkelses validitet kan deles inn i tre former, konstruksjonsvaliditet<sup>14</sup>, indre validitet og ytre validitet. Konstruert validitet innebærer å etablere korrekte operasjonelle mål på konseptet som blir studert (Yin, 1994 s. 33). Casestudier har ofte blitt kritisert for ikke å ha tilstrekkelig operasjonelle mål fordi forskerens subjektive skjønn blir brukt i datainnsamlingsprosessen. Denne utfordringen kan imøtekommes gjennom tilbakeføring av materialet til informantene. Tilbakeføring av materialet gir informantene muligheten til å gi kommentarer og tilføre eventuell ny informasjon som kan bearbeides inn i den endelige framstillingen av materialet. På denne måten øker nøyaktigheten av undersøkelsen og

---

<sup>14</sup> "Konstruksjonsvaliditet" er min egen oversettelse av Yins begrep "construct validity" (Yin 1994, 33).

validiteten styrkes (Yin, 1994 s. 146). Intervjutraskripter ble sendt til alle informantene på e-post med en oppfordring om å gi eventuelle tilbakemeldinger og kommentarer til materialet dersom de hadde det. Ingen av informantene hadde noen innvendinger.

Indre validitet refererer til å etablere en årsakssammenheng (Yin, 1994 s. 33). For å styrke indre validitet i casestudier er den mest foretrukne strategien å gjøre sammenlikninger av mønstre under casestudieanalysen (Yin, 1994 s. 35). Strategien innebærer å sammenlikne et empirisk mønster med et eller flere teoretisk forventede mønstre. Hvis de empiriske mønstrene stemmer overens med de forventede mønstrene, har casestudien styrket dens indre validitet (Yin, 1994 s. 106).

Ytre validitet innebærer hvorvidt funnene fra en studie kan generaliseres (Yin, 1994 s. 33). Generalisering av funn i undersøkelsen diskuteres nærmere nedenfor under egen overskrift.

Reliabilitet handler om å synliggjøre og redegjøre for valgene som er tatt. En undersøkelses reliabilitet kan ivaretas gjennom å dokumentere de ulike trinnene og valgene man har gjort gjennom hele forskningsprosessen. Formålet er at andre forskere gis muligheten til å utføre den samme undersøkelsen ved bruk av de samme prosedyrene, og ende opp med de samme resultatene og konklusjonene (Yin, 1994 s. 36). Gjennom å gi en rik beskrivelse av det teoretiske rammeverket og en utdypende og detaljert beskrivelse av valgene som har blitt gjort i forhold til forskningsdesign og metodisk tilnærming, samt refleksjoner rundt disse valgene, har jeg bidratt til å synliggjøre forskningsprosessen ovenfor leseren og styrket denne undersøkelses reliabilitet (Yin, 1994).

### **3.4 CASE STUDIER OG GENERALISERING**

Casestudier har ofte blitt kritisert for ikke å kunne generaliseres til en større populasjon på grunnlag av et eller flere case (Yin, 1994). Imidlertid er ikke statistisk generalisering et mål i casestudier (Ragin, 1994) (Yin, 1994). I kontrast til statistisk generalisering i survey studier sikter man etter analytisk generalisering i casestudier. Analytisk generalisering innebærer at forskeren sikter etter å generalisere resultatene fra en studie til et bredere teoretisk rammeverk, og ikke til en større populasjon, slik målet er i statistisk generalisering (Yin, 1994). Formålet med denne casestudien har ikke vært å generalisere funnene til en større populasjon, men å undersøke om det analytiske rammeverket som har blitt presentert tidligere i oppgaven er relevant i to utvalgte og aktuelle casebedrifter. Dermed er det verken hensikten, og heller ikke grunnlag for å hevde at funnene er representative utover de to kontekstene som casene i denne studien representerer.

Valg av forskningsdesign og metodisk tilnærming er nå presentert og redegjort for, i neste kapittel vil konteksten og de to casene presenteres først, etterfulgt av en analyse av de empiriske funnene.

## 4 KONTEKST: ALFA OG BETA

### ALFA – Kort om bedriften

Alfa er en softwarebedrift i Oslo området som utvikler og selger Enterprise Resource Planning (ERP) systemer. Et ERP system koordinerer aktiviteter, beslutninger og kunnskap på tvers av mange ulike funksjoner, nivåer og forretningsenheter ut i fra et mål om økt effektivitet og service<sup>15</sup>. Sagt på en annen måte er ERP systemer en form for et forretningsstyringssystem, som blant annet håndterer bedrifters regnskap og økonomi, logistikk, vedlikehold, relasjoner til kunder og leverandører, prosjektstyring og Human Resource Management. Alfa er en del av et større globalt selskap, og har kunder og ansatte i over 60 land. På verdensbasis har selskapet over 2500 ansatte, hvorav 200 av disse er lokalisert i Norge. I fjor hadde selskapet en total omsetning på NOK 2,5 milliarder.

Bedriften selger programvare og rådgivningstjenester rundt programmene både til nye kunder, og gjennom salg av oppgraderinger av systemer, hos allerede etablerte kunder. Arbeidsformen i Alfa er hovedsakelig prosjektbasert, og arbeidsstokken består av konsulenter innenfor forskjellige fagområder (hovedsakelig innenfor business og økonomi), systemutviklere med ansvar for utvikling av programvaren, teknikere med ansvar for den fysiske installasjonen av systemet, selgere, markedsansatte, prosjektledere og noen administrative ressurser.

Gjennomsnittlig ansiennitet i Alfa er 7 år. I løpet av de siste årene har turnoverivået vært høyere enn normalt. De siste to årene har turnoverivået ligget på mellom 10-11 prosent. Det har vært en periode hvor det har vært enkelt for IT-personell å få seg ny jobb, og økningen i turnoverivået har vært en stor utfordring for bedriften de siste årene. Den største utfordringen for bedriftens HR avdeling har vært å få tak i gode ressurser, som følge av et godt arbeidsmarked for IT personell.

HR funksjonen i Alfa jobber aktivt med å forsøke å kontrollere turnoverivået i bedriften. Man prøver å analysere hvem som slutter, hvor lenge vedkommende har vært i bedriften, og om det er spesielle grupper hvor turnoverivået er høyere enn andre. Dette gjøres ved å gjennomføre avgangsintervjuer med de ansatte. Målet er å danne et bilde av turnover og eventuelle trender, for så å sette i gang tiltak som et forsøk på å forhindre at viktige medarbeidere forsvinner ut av bedriften.

---

<sup>15</sup> Definisjonen av ERP systemer er hentet fra Boddy et al. 2005, s. 39

## BETA – Kort om bedriften

Beta er en tradisjonell industrifabrikk som produserer sement. Sement er et materiale som brukes for å lage betong. Sement er et finkornet pulver som fremstilles av kalkstein, og grovt fortalt produseres sement ved å brenne kalkstein ved svært høy temperatur. Beta er lokalisert i Sør-Norge, og er en del av et større internasjonalt konsern med avdelinger og ansatte i over 50 land. Fabrikken utgjør en av konsernets til sammen 90 fabrikker på verdensbasis.

Fabrikken er en ren produksjonsenhet og har til sammen 190 ansatte. Nylig har Beta vært gjennom en periode med fokus på rasjonalisering og produktivitetsvekst i form av både å produsere mer, og å gjøre det med færre folk. Ny teknologi og nytt utstyr har også ført til at man ikke lenger har hatt behov for enkelte av de ansattes arbeidsoppgaver, og i løpet av de siste fem-seks årene har bedriften gått gjennom flere nedbemanningsprosesser og redusert antall årsverk fra 250 til 190. For to år siden ble hovedadministrasjonen flyttet fra fabrikken og inn til Oslo.

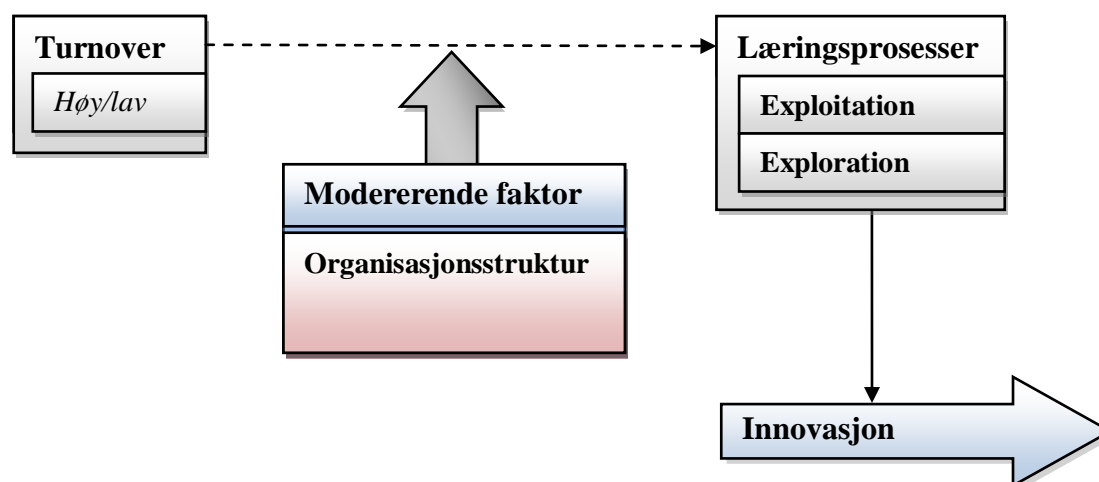
I Beta har man mange ulike grupperinger av ansatte. Hovedgruppene utgjør sivilingeniører, økonomer, arbeidsledere og rene fagoperatører. Fagoperatørene er de som utgjør den største gruppen av ansatte i bedriften. Å produsere sement er en stor og omfattende prosess, og arbeidsoppgavene til de ansatte varierer i fra ren gruvevirksomhet til arbeidsoppgaver som prosess-styring og prosesskontroll, vedlikehold av utstyr og maskineri, og til rent administrative oppgaver.

I motsetning til i Alfa er turnoverivået i Beta lavt. Gjennomsnittlig ansiennitet blant de ansatte i fabrikken ligger på 21,6 år. Fabrikken er en voksen bedrift og har med andre ord mange ansatte som har vært i fabrikken i lang tid. Gjennomsnittsalderen på fabrikken er 47 år. Det lave turnoverivået i bedriften oppfattes av de ansatte som en styrke og et konkurransefortrinn. Siden de har mange som har vært i bedriften lenge består arbeidsstokken av mennesker som kjenner maskineriet og prosessene godt, noe som igjen er helt avgjørende for effektiviteten på fabrikken.

Turnover rapporteres ikke i Beta. Turnover oppleves verken som noe problem eller en utfordring for fabrikken, og man har derfor heller ikke et behov for å monitorere eller forsøke å kontrollere turnover nivået på fabrikken.

## 4.1 ORGANISASJONSSTRUKTUR

Figur. Utdrag fra mitt analytiske rammeverk



Turnover blant de ansatte har ingen universell effekt på læringsprosesser i alle bedrifter, men effektene av turnover vil betinges av bedrifters organisasjonsstruktur. Organisasjonsstruktur utgjør første kategori i mitt analytiske rammeverk. En differensierende faktor mellom Alfa og Beta er bedriftenes ulike organisasjonsstrukturer. Beta er en sementfabrikk bestående av et stort produksjonsanlegg hvor ulike grupperinger av de ansatte jobber innenfor spesialiserte deler i sementproduksjonen, som nevnt i presentasjonsdelen av bedriften. Arbeidsoppgavene til de ansatte i produksjonsvirksomheten er i høy grad standardiserte og utføres på bestemte måter. Fabrikken er organisert for effektivitet og stabilitet, og er lite mottakelig for endringer i omgivelsene. Beta har med andre ord mange av karakteristikkene som kjennetegner et maskinbyråkrati.

I sterk kontrast til Beta og maskinbyråkratiet, er Alfa en prosjektorganisasjon, og innehar mange av kjennetegnene ved et adhokrati. Bedriften har en fleksibel struktur hvor de ansatte hovedsakelig jobber på ulike prosjekter bestående av mennesker med varierte ferdigheter og kompetanse, og hvert prosjekt involverer både ansatte fra Alfa og ansatte fra Alfas kunder. I denne delen vil jeg presentere funnene fra bedriftene hvor fokus er på hvordan turnover påvirker læringsprosessene i variert grad i de to casebedriftene, og forsøke å vise hvordan dette henger sammen med bedriftenes ulike organisasjonsstrukturer. Først vil funnene fra Alfa presenteres og diskuteres, deretter vil funnene fra Beta presenteres og diskuteres i lys av rammeverket.

### 4.1.1 Produktet og arbeidsformen i Alfa

Hovedproduktet til Alfa er et standard ERP system med en gitt programmert og innebygd funksjonalitet. Imidlertid må produktet i de fleste tilfeller spesialtilpasses ut i fra kundenes ønsker og rutiner, slik at standardsystemet fungerer på best mulig måte i henhold til hver enkelt kundes behov. Ofte dekker ikke standardsystemet det kunden ønsker eller har behov for, og da må tilpasninger legges inn i standardsystemet. Å legge inn disse tilpasningene krever omfattende kundekontakt, og Alfa samarbeider tett med kunden over en lengre periode for å gjøre tilpasningene best mulig i henhold til hvordan kunden ønsker at systemet skal virke. For hver nye kunde i Alfa dannes det en prosjektgruppe som består av utviklere og konsulenter med forskjellig bakgrunn og kompetanse, og hvert prosjekt utgjør både ansatte fra Alfa og nøkkelpersonell fra Alfas kunde. Gjennom samarbeid mellom de ansatte i Alfa og ansatte hos Alfas kunder skreddersys hvert enkelt produkt etter hver enkelt kundes ønsker og behov. Hvert enkelt prosjekt varer som regel i minimum ett halvt år, men implementeringsprosessen kan ta opp til ett helt år før systemet er oppe og går, avhengig av hvor omfattende systemet er, og hvilke tilpasninger som må gjøres. Etter at tilpasningene er gjort og systemet er implementert, kjøper ofte kundene supportavtaler av Alfa, som innebærer at de kan ringe og få hjelp med systemet dersom det er behov for det i tiden etter at systemet er implementert. Ettersom et ERP system er svært omfattende og komplekst, samt tar lang tid, og er svært kostbart å implementere, kjøper kundene oppgraderinger av systemet av leverandøren, og relasjonene mellom Alfa og Alfas kunder er derfor ofte langvarige.

Hvilke former for kunnskap og kompetanse er viktig blant konsulentene i Alfa?

#### 4.1.1.1 Teknisk og markedsbasert kompetanse

*”(...) du blir aldri utlært fordi det er så stort, og det tar nå et par år å få en konsulent opp til å bli en skikkelig bra konsulent – før det liksom begynner å gi ordentlig payback da”* HR-leder.

Alfa rekrutterer sine ansatte fra industrien eller fra kundemiljøer. Ifølge HR-leder og de andre informantene i Alfa, tar det lang tid, gjerne et par år før konsulentene som rekrutteres blir ordentlig dyktige Alfa konsulenter. Som nyansatt i Alfa består stort sett det første halve året i



bedriften i å gå på kurs hvor man lærer seg produktet og hvordan produktet virker. I tillegg kurses de ansatte i hvordan og hva det innebærer å være konsulent i Alfa. Informantene trekker fram produktopplæring og konsulentopplæring som de 2 viktigste formene for læring i bedriften. Produktopplæring er helt essensielt slik at konsulentene kan produktet godt og kan forklare hva produktet er, ettersom konsulentene skal ut og presentere produktet ovenfor potensielle kunder. I tillegg til teknisk kunnskap om selve produktet, er konsulentopplæring helt avgjørende for at konsulentene skal få solgt seg inn til kundene, hevder informantene.

Som informantene forteller går de ansatte altså på kurs for å lære seg produktet og hva det innebærer å være konsulent i en 6 måneders periode. Allikevel ga alle informantene uttrykk for at det tar langt lengre tid, og gjerne opp til 2 år, før man blir en ordentlig dyktig Alfa konsulent. En av informantene trakk fram at i tillegg til den formelle opplæringen, er læringen som hver enkelt tar til seg under møtet med kundene er helt essensielt:

*”Den læringen du tar til deg når du er ute og jobber med kunder”* Produktarkitekt

Selv om kun en av informantene ga uttrykk for det direkte, forstår jeg dette som om at mye av kompetansen blant de ansatte i Alfa utvikles etter endt formell opplæring i bedriften, og utvikles gjennom personlige erfaringer som oppstår i møte med Alfas kunder, slik som produktarkitekten poengterer ovenfor. De ansatte jobber i prosjekter hvor hvert enkelt ERP system er skreddersydd og spesialtilpasset ut i fra hver enkelt kundes behov, som nevnt innledningsvis. Dette innebærer at hver enkelt ansatt i Alfa sitter med en høy grad individuell kompetanse og ekspertise, som er unik i forhold til hver enkelt kunde i Alfa, og som er unik i forhold til hver enkelt kundes system og systemets funksjonalitet. Dette viser til Lams (2000, 2005) poeng om at organisatorisk kompetanse er i stor grad nedfelt i de ansattes ekspertise og markedsbaserte kunnskap i prosjektbaserte organisasjoner som Alfa, og som Lam (2000, 2005) argumenterer for vil kombinasjonen av de ansattes individuelle ekspertise og personlige markedsbaserte erfaringer påvirke hva slags effekter turnover vil ha på læringsprosessene i organisasjonen. Dette diskuteres nedenfor.

#### **4.1.1.2 Turnover og tap av bedriftsspesifikk kompetanse i Alfa**

*”Turnover er en utfordring”* Forretningsutvikler

Turnover utgjør en stor utfordring for bedriften. I løpet av de 2 siste årene har Alfa opplevd en økning i turnovernivået. Alle informantene i Alfa ga uttrykk for at økningen i turnovernivået utgjør en kjempeutfordring for bedriften som helhet, og at dagens turnovernivå er høyere enn ønskelig. En av informantene som jobber som forretningsutvikler i Alfa, forteller at han har vært direkte berørt av turnover i prosjektet sitt. Han har mistet dyktige folk som det har vært svært vanskelig å erstatte, og det høye turnovernivået blant prosjektmedlemmene har ført til at han har vært nødt til å takke nei til andre oppdrag på grunn av manglende ressurser. Å takke nei til prosjekter fører til mindre inntjening for bedriften som helhet, og går dermed utover konkurransekraften til bedriften, mener han. Flere av informantene trakk også fram at det høye turnovernivået i bedriften går utover bedriftens leveransedyktighet;

*”Produktet vårt er så stort at det finnes egne fagområder du ikke har så mange konsulenter på. Mister vi en person innenfor et sånt område så kan vi bli satt tilbake, leveransedyktighet og i forhold til hvor fort vi kan levere og hvor gode vi er på det”* Prosjektleder

Prosjektlederen nevnte at den største risikoen ved turnover er å miste personer innenfor et spesifikt fagområde hvor det finnes få konsulenter, og han kjenner til flere produktområder som har lidd av et høyt turnovernivå. Hvis bedriften mister en person innenfor et fagområde hvor man har få konsulenter, kan man bli satt tilbake i forhold til leveransedyktighet ovenfor kundene, sier han. Produktarkitekten supplerer med at det høye turnovernivået gjør at man ikke lenger klarer å levere like god kvalitet på like kort tid. Turnover går ut over leveransedyktigheten til Alfa, ettersom nyansatte må gjennom en omfattende læringsprosess før han eller hun er oppe på et nivå som tilsvarer vedkommende som slutter, poengterer informanten. Som er resultat reduseres kvaliteten, og man har ikke evnen til å levere like god kvalitet på like kort tid, forteller han.

Som de empiriske funnene ovenfor viser, er det liten tvil om at det høye turnovernivået blant Alfes ansatte utgjør en kjempeutfordring for bedriften som helhet. Alfa blir i stor grad berørt av turnovernivået i bedriften, og tap av medarbeidere og kunnskapen som forsvinner med dem går utover bedriftens leveransedyktighet, som informantene ga uttrykk for ovenfor.

I samsvar med funn fra tidligere forskning (Lam 2000, 2005), indikerer funnene mine at prosjektbaserte organisasjoner, som Alfa, i stor grad blir berørt av turnover blant sine ansatte. Dette kan forstås ut i fra poenget til Lam (2000, 2005) om at organisatorisk kompetanse i

bedrifter som Alfa er nedfelt i de ansattes profesjonelle ekspertise og markedsbaserte erfaringer. Som vi så ovenfor skjer mye av læringen i Alfa etter endt formell opplæring i bedriften, og utvikles i de ansattes møte med Alfaskunder. Dette innebærer at hver enkelt ansatt i Alfa sitter på en individuell ekspertise og kompetanse som er unik i forhold til Alfaskunder, og som er unik i forhold til prosjektet man er en del av. Som vi så tidligere i oppgaven har Lam (2005) argumentert for at ettersom organisatorisk kompetanse i stor grad er nedfelt i individene i bedriftstyper som Alfa, er disse bedriftene mer utsatt for tap av kunnskap og kompetanse når individer forlater bedriften, og tap av kunnskap fører til at læringsprosessene i bedriften svekkes, som vi har sett tidligere i oppgaven. Tap av kunnskap svekker kontinuiteten i læringsprosessene, og som informantene påpekte, reduseres leveransedyktigheten til bedriften ettersom de nyansatte må gjennom en omfattende læringsprosess før de er oppe på et tilsvarende nivå med vedkommende som slutter.

Nedenfor presenteres og diskuteres funnene fra Beta.

### **4.1.2 Produktet og produksjonsprosessen i Beta**

I kontrast til utvikling av software og ERP systemer, er produksjon av sement en høyst standardisert prosess, som består av flere ulike spesialiserte ledd i produksjonsprosessen. Grovt sett kan produksjonsprosessen deles inn i 4 faser. Første ledd i prosessen innebærer at kalkstein drives ut i fra fjellet i fabrikkens gruver. Deretter transporteres steinen til et knuseri, hvor steinene knuses til en ideell og maksimal størrelse. Etter at kalksteinen er knust, føres steinen til en mølle hvor den males til et fint og tørt råmølpulver, som ledd 2 i produksjonsprosessen. Her tilsettes tilsetningsmaterialer for å oppnå størst mulig jevnhet, og deretter lagres blandingen i en av fabrikkens råmelssiloer. I tredje ledd fraktes råmelet fra råmelssiloene over til ovnene på fabrikkens for å brennes. I ovnene varmes råmelet opp til en temperatur som danner forskjellige klinkemineraler ved reaksjoner mellom de ulike oksydene i råmelet. Etterpå bråkjøles klinkeren for å oppnå de egenskapene som er bygget inn i materialet skal bevares. Deretter transporteres klinkene til fabrikkens lagersiloer. Det fjerde og siste leddet i produksjonsprosessen er maling av klinkeren i sementmøller, hvor klinkerne nedmales til sement med en spesifikk overflate. Etter malingen passerer sementen et avkjølingspunkt, og i siste fase av produksjonen pumpes sementen med trykkluft til sementsiloer hvor sementen er klar for pakking og shipping.

Som beskrivelsen ovenfor viser, er produksjonen av sement i høy grad en standardisert prosess og innebærer standardiserte arbeidsoppgaver blant de ansatte på fabrikkens tilknyttet de ulike delene i produksjonsprosessen.

Hva slags former for kunnskap og kompetanse er viktige blant operatørene i Beta?

#### **4.1.2.1 Formaliserte arbeidsoppgaver og kollektiv kunnskap**

*”Det er jo å lære de fagene de holder på med da, og å lære prosessen”* Hovedtillitsvalgt

Ettersom produktet og arbeidsoppgavene til de ansatte i Alfa og Beta er vidt forskjellig, skiller naturligvis kunnskapen og kompetansen til de ansatte på Beta seg i stor grad fra kunnskapen og kompetansen til de ansatte i Alfa. Som hovedtillitsvalgt i Beta uttrykker ovenfor er de viktigste formene for kunnskap blant de ansatte en kombinasjon av ren fagkunnskap og kunnskap om produksjonsprosessen på fabrikkens. I motsetning til Alfa, hvor man er avhengig

av et bredt spekter av individuell ekspertise og erfaringer innenfor hvert enkelt prosjekt, er arbeidsoppgavene og organisatorisk kompetanse i Beta høyst formalisert, og mye av kunnskapen er gjort objektiv, som beskrivelsen av produksjonsprosessen ovenfor hadde som hensikt å demonstrere. Etter min mening kan dette poenget illustreres ytterligere gjennom de 2 lærlingordningene i Beta.

I kontrast til Alfa som rekrutterer sine ansatte fra industrien, rekrutterer Beta sine ansatte fra sine 2 egne lærlingordninger på fabrikken. Den ene ordningen er en tradisjonell lærlingordning, og den andre lærlingordning går under navnet TAF. De to lærlingordningene har til felles at de innebærer en kombinasjon mellom at lærlingene går på skole og tilbringer en periode ute i praksis på fabrikken. Den tradisjonelle lærlingordningen innebærer at elevene først går på yrkesskole i 2 år, og etter 2 år på yrkesskolen jobber de i praksis på fabrikken i 2 år. Etter endt praksis mottar elevene et fagbrev. TAF-ordningen skiller seg fra den tradisjonelle ordningen ved at elevene veksler mellom å gå på skole og er ute i praksis på fabrikken i samme periode. Elevene tilbringer 3 dager i uken på skolen, og jobber 2 dager i uken på fabrikken over en 4 års periode. Mellom 7 og 8 lærlinger blir tatt opp hvert år til den tradisjonelle ordningen, i tillegg til opptak av TAF lærlinger, og Beta har til sammen 21 lærlinger på fabrikken i dag. Hver enkelt elev tilbringer praksisperioden sin innenfor en av de ulike produksjonsenhetene, som for eksempel på fabrikkens gruveavdeling. Etter endt praksisperiode erstattes elevene med nye lærlinger, som går gjennom akkurat de samme rutinene og læringsprosessene ute i de konkrete arbeidsoppgavene på fabrikken.

#### **4.1.2.2 Turnover blant operatørene i Beta**

Som nevnt innledningsvis er turnoverivået i Beta langt lavere enn i Alfa. Gjennomsnittlig ansiennitet blant de ansatte ligger på 21,6 år sammenliknet med 7 år i Alfa. Det er normalt at turnoverivået er høyere i IT-bransjen og i bedrifter som Alfa, sammenliknet med tradisjonelle produksjonsbedrifter som Beta. Det kan forklares ut i fra blant annet de ulike bedriftenes ansettelsespolitikk og variasjoner i fagforeningsmedlemskap blant de ansatte i disse bedriftstypene. Sterk fagforeningsorganisering, som for eksempel vern av de ansatte i forhold til oppsigelse, er mer utbredt i tradisjonelle produksjonsbedrifter som Beta, sammenliknet med IT-bedrifter som Alfa, noe som er en medvirkende årsak til at turnoverivået er langt lavere i Beta enn i Alfa. I Alfa er kun 50 prosent av de ansatte fagorganisert, sammenliknet med 100 prosent fagorganisering blant de ansatte i Beta. I tillegg

befinner de to bedriftene seg i ulike lokasjoner. Det er langt flere alternative arbeidsplasser for de ansatte å velge mellom i området rundt Alfa, sammenliknet med i området rundt Beta, noe som gjør det enklere for folk å bytte jobb i førstnevnte. Disse forskjellene mellom bedriftene kan forklare noe av den store variasjonen i de to bedriftenes turnoverivå.

På tross av en generell og relativt stabil arbeidsstokk i Beta, forteller flere av informantene om at bedriften allikevel har opplevd en økning i turnoverivået blant operatørene i løpet av de siste årene;

*"(...) det har vært et større gjennomtrekk enn hva vi har vært vant til på operatørsiden"*  
Fabrikkdirektør

Økningen i turnoverivået blant operatørene skyldes delvis at et annet selskap etablerte seg i nærområdet rundt Beta for 5 år siden, og selskapet startet opp 4 nye fabrikker i området. I løpet av denne perioden har det nyetablerte selskapet gått fra 0 til 1000 ansatte på fabrikkene, og nye arbeidsplasser og større valgmuligheter i forhold til valg av arbeidsplass i lokalområdet har vært en medvirkende årsak til at turnoverivået blant Betas yngre operatører har økt, forteller fabrikkdirektøren. I tillegg til at noen av operatørene har forsvunnet til andre fabrikker i nærområdet, har også noen av operatørene fått seg jobb i Nordsjøen. Fabrikkdirektøren og HR-leder i Beta forklarer at industriområdet fabrikken befinner seg i er en felles rekrutteringsbase for Nordsjøen. Det er stor etterspørsel etter prosesskompetansen til operatørene på de ulike fabrikkene i området fra aktører i Nordsjøen, og kompetansen til de ansatte på Beta anses som svært attraktive i denne sammenheng. Bedre lønnsbetingelser i Nordsjøen gjør det mer attraktivt å jobbe i der, og er en medvirkende årsak til at enkelte av operatørene velger å skifte arbeidsplass, mener fabrikkdirektøren. Dette illustrerer poenget mitt om at når de ansatte får flere valgmuligheter i forhold til valg av arbeidssted, så øker også turnoverivået. Allikevel mener informantene at dette ikke har gått ut over fabrikkens konkurransekraft;

*"Det har ikke gått utover vår konkurransekraft. Det har det ikke"* HR-leder.

Både fabrikkdirektør og HR-leder var av samme oppfatning om at på tross av at fabrikken har opplevd et høyere turnoverivå enn hva som har vært normalt i løpet av de siste årene, har det ingen innvirkning på fabrikkens konkurransekraft. Fabrikkdirektøren legger til at det ikke er "grunnfjellet" på fabrikken som slutter, men snarere har det vært en gruppe av unge ansatte som kommer inn i bedriften, og som blir en kort periode, før de slutter igjen. Hadde det

derimot vært ansatte med lenger erfaring og ansiennitet på fabrikken som hadde sluttet, hadde det berørt bedriften i betydelig større grad, trekker fabrikkdirektøren fram. Betydningen av ansatte med lang erfaring og ansiennitet i bedriftstyper som Beta diskuteres nærmere senere i oppgaven under diskusjonen av bedrifters kunnskapsbase.

Forklaringen bak hvorfor økningen i turnoverivået blant de yngre operatørene på Beta ikke berører bedriften i noen vesentlig grad kan forklares ut i fra argumentene til Lam (2000, 2005) om at mye av kunnskapen i stabile organisasjonsformer, som Beta, er formalisert og nedfelt i kollektive rutiner, og i arbeidsprosessene på fabrikken. Kunnskapen om teknologien og produksjonsprosessen kan sies å bli formalisert og gjort objektiv gjennom blant annet fabrikkens 2 lærlingordninger, som vi så ovenfor. Lærlingordningene innebærer at alle elevene går igjennom den samme yrkesrettede opplæringen på skolen og alle elevene blir kjørt gjennom de samme opplæringsrutinene innenfor hver enkelt produksjonsenhet, og alle lærlingene læres opp i nøyaktig samme prosess innenfor hver enkelt produksjonspost. Formaliseringen av kunnskapen på fabrikken gjennom lærlingordningene gjør at bedriftstyper som Beta er mindre utsatt for tap av kunnskap når enkeltindivider forlater bedriften, slik som i tilfellet med de unge operatørene, sett i sammenlikning med Alfa, hvor organisatorisk kompetanse i større grad er nedfelt i individenes ekspertise og markedsbaserte kompetanse. Ettersom Beta er mindre utsatt for tap av kunnskap når enkeltindivider forlater bedriften, som i tilfelle med de yngre operatørene, opprettholdes kontinuiteten i fabrikkens læringsprosesser, og dermed også effektiviteten og produktiviteten på fabrikken.

Imidlertid så vi at informantene mente at dersom det hadde vært de eldre arbeidstakerne med lang erfaring på bedriften som hadde sluttet, ville bedriften i større grad blitt berørt av turnover. Min egen tolkning av dette er at hvorvidt bedriftstyper som Beta blir berørt av turnover avhenger av hvilke kategorier av de ansatte det dreier seg om, et poeng som vil utdypes og belyses senere i oppgaven.

### **Sammenlikning av bedriftene og oppsummerende diskusjon**

Funnene mine som er presentert ovenfor viser i tråd med tidligere forskning at turnover ikke har samme effekt på læringsprosesser i bedrifter bestående av ulike organisasjonsstrukturer (Carley 1992, Lam 2000, Lam 2005). I tråd med Lams (2000, 2005) tidligere funn viser mine funn at fleksible organisasjonsformer som Alfa i stor grad blir berørt av turnover. Mye av kunnskapen og kompetansen blant konsulentene i Alfa er individuell, og forankret i de

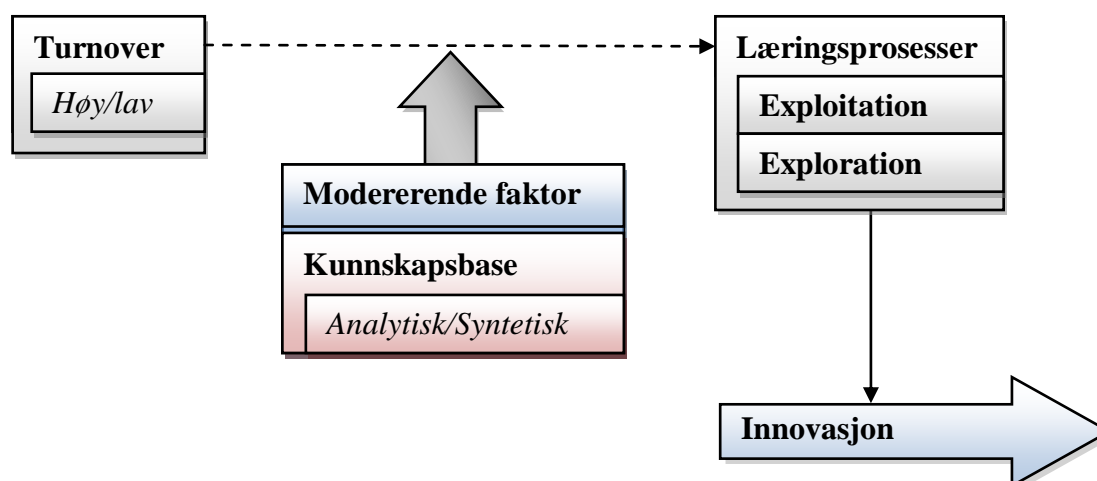
ansattes personlige og markedsbaserte erfaringer som utvikles i møte med Alfas kunder. Ettersom organisatorisk kompetanse er nedfelt i de ansattes personlige erfaringer, er Alfa i stor grad utsatt for tap av kunnskap når konsulentene slutter i bedriften. Tap av kunnskap svekker læringsprosessene, og går utover leveransedyktigheten til bedriften, ettersom nyansatte må gjennom en omfattende læringsprosess før vedkommende er oppe på et tilsvarende nivå som personen som sluttet, som informantene påpekte.

I kontrast til Alfa har vi sett at økningen i turnoverivået blant de unge operatørene i Beta ikke har berørt fabrikken i vesentlig grad. Jeg har argumentert for at dette kan forstås ut i fra Lams (2000, 2005) argumenter om at mye av kunnskapen i bedriftstyper som Beta er formalisert og objektiv og nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser, som for eksempel gjennom bedriftens 2 lærlingordninger. Ettersom kunnskapen blant de unge operatørene ikke er forankret i individene, er Beta mindre utsatt for tap av kunnskap når de unge operatørene forlater fabrikken. Som et resultat opprettholdes kontinuiteten i fabrikkens læringsprosesser. Allikevel ga informantene i Beta uttrykk for at fabrikken ville bli berørt av turnover i større grad dersom de eldre og mer erfarne arbeidstakerne på fabrikken hadde sluttet. Min egen tolkning av dette er at bedrifter som Beta også kan bli berørt av turnover, imidlertid vil det avhenge av hvilke kategorier av ansatte det er som slutter. Dette poenget diskuteres i neste underkapittel om betydningen av bedrifters kunnskapsbase.



## 4.2 BEDRIFTERS KUNNSKAPSBASE

Figur. Utdrag fra mitt analytiske rammeverk



Bedrifters kunnskapsbase utgjør andre kategorien i mitt analytiske rammeverk. Effektene av turnover vil betinges av kunnskapsbasen til bedrifter. Kunnskapsbasene i de to casebedriftene er også er faktor som differensierer de to bedriftene. Et skille ble trukket mellom to idealtypiske bedrifter med analytiske og syntetiske kunnskapsbaser, hvor førstnevnte innebærer en høy grad av taus kunnskap, hvor kunnskapsutvikling skjer gjennom rent praktisk arbeid. Mens sistnevnte er karakterisert av en høy grad av eksplisitt kunnskap, hvor kunnskap produseres ut i fra formelle modeller, kodifisert kunnskap og rasjonelle prosesser (Asheim, et al., 2005). Som nevnt i teoridelen var det Laestadius (1998) som først introduserte dette skillet mellom analytiske og syntetiske kunnskapsbaser ut i fra et formål om å vise at læring og kunnskapsutvikling varierer på tvers av industrier. Etersom Laestadius (1998) klassifisering refererer til industrinivå, argumenterte jeg for at det ikke er uproblematisk å anvende denne klassifiseringen på organisasjonsnivå, ut i fra en generell antagelse om at bedrifter ikke består av rendyrkede analytiske eller syntetiske kunnskapsbaser, men at mange bedrifter bærer antageligvis preg av begge typer kunnskapsbaser på engang. De empiriske funnene mine fra caseundersøkelsen bekrefter mine overnevnte antagelser. Allikevel skiller de to bedriftene i denne studien seg vesentlig fra hverandre med hensyn til deres kunnskapsbaser, og i denne delen vil jeg presentere de empiriske funnene fra de to casebedriftene hvor bedriftenes ulike

kunnskapsbaser er i fokus. Først vil funnene fra Alfa presenteres og diskuteres, deretter vil funnene fra Beta presenteres og diskuteres.

#### **4.2.1 Vitenskapelig kunnskap og skjult markedsbasert kunnskap i Alfa**

Som vi så tidligere i teorikapittelet er en analytisk kunnskapsbase karakteristisk for industrier hvor vitenskapelig kunnskap er viktig, og hvor produksjonen av kunnskap ofte baseres på formelle modeller, kodifisert vitenskap og rasjonelle prosesser (Asheim, et al., 2005). En høy grad av kunnskapen i bedrifter med analytiske kunnskapsbaser er eksplisitt og kodifisert, i følge Asheim m.fl. (2005). I tråd med dette er en stor del av kunnskapen i Alfa basert på vitenskapelig kodifisert kunnskap, spesielt i forhold til selve softwareutviklingen i bedriften. Flertallet av de ansatte i Alfa har høyere utdanning fra universitet eller høyskole, og systemutviklerne i bedriften har som oftest en vitenskapelig bakgrunn innenfor informatikk. Når systemutviklerne i Alfa utvikler systemene hos kundene, benytter de kodifiserte vitenskapelige metoder og rammeverk som for eksempel ulike programmeringsspråk og metodikker, som også benyttes av andre bedrifter innenfor softwarebransjen. I softwareutviklingen skapes ny kunnskap basert på kodifisert vitenskapelig metoder og rammeverk. Under systemutviklingen kodes den nye kunnskapen og spesialtilpasningene som skal inn i standardsystemet. Mye av kunnskapsutviklingen i Alfa kan derfor sies å basere seg på formelle modeller og vitenskapelig kodifisert kunnskap. En stor og viktig del av kunnskapsbasen i Alfa kan derfor, etter min egen oppfatning, sies å være av analytisk karakter, og inneholder mange av karakteristikkene ved en analytisk kunnskapsbase.

Men som diskusjonen ovenfor om bedriftenes ulike organisasjonsstrukturer viste, er det ikke kun den rent tekniske kunnskapen i forhold til softwareutviklingen med forankring i kodifisert vitenskapelig metodikk som er viktig og dominerende i Alfa. Som argumentert for ovenfor, og som informantene poengterte, er mye av kunnskapen blant de ansatte markedsbasert og utvikles i møte med Alfas kunder. Etersom hvert enkelt system er skreddersydd for hver enkelt kunde, innebærer dette at konsulentene i Alfa sitter på en individuell kunnskap og ekspertise som er helt unik for hver enkelt kunde og kundens system. I interaksjon mellom ansatte i Alfa og kunden utvikles ny kunnskap som er helt unik for hvert enkelt prosjekt og for menneskene som er tilknyttet det aktuelle prosjektet. Etter min oppfatning er kunnskapsbasen i Alfa en kombinasjon av analytisk og rent vitenskapelig eksplisitt kunnskap som brukes i selve softwareutviklingen, kombinert med den markedsbaserte og personlige kunnskap som de ansatte utvikler i møtet med kundene. Det er rimelig å hevde at læringen og

kunnskapsutviklingen som skjer i møte med Alfas kunder skjer gjennom ”learning by doing”, og at Alfa derfor også har innslag av en syntetisk kunnskapsbase. På denne bakgrunn kan derfor ikke Alfa klassifiseres som en bedrift med en ren analytisk kunnskapsbase, men snarere en bedrift som både er avhengig av rent vitenskapelig kunnskap, samt de markedsbaserte personlige erfaringene som de ansatte erverver i interaksjonen med sine kunder, eller sagt på en annen måte har Alfa også innslag av en syntetisk kunnskapsbase. Ettersom organisatorisk kompetanse i stor grad er nedfelt i de ansattes individuelle ekspertise og markedsbaserte erfaringer, har jeg argumentert for at Alfa i stor grad berørt av turnover blant sine ansatte.

Nedenfor presenteres og diskuteres funnene fra Beta.

#### 4.2.2 Betydningen av praktiske ferdigheter og ansatte med lang erfaring og ansiennitet i Beta

Tidligere i diskusjonen om de to bedriftenes ulike organisasjonsstrukturer, så vi at på tross av at Beta har opplevd en økning i turnover nivået blant den yngre generasjonen av operatør i løpet av de siste årene, har ikke dette berørt bedriften i noen vesentlig grad, i følge flere av informantene. Det ble argumentert for at dette kan forstås ut i fra poenget til Lam (2000, 2005) om at mye av kunnskapen i bedriftstyper som Beta er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser, som for eksempel gjennom fabrikkens 2 lærlingordninger, og som et resultat er man mindre sårbar for tap av kunnskap når enkeltindivider forlater bedriften sammenliknet med bedriftstyper som Alfa, hvor organisatorisk kompetanse i større grad er tilknyttet enkeltindivider. Men som fabrikkdirektøren i Beta poengterte er det ikke ”grunnfjellet”, eller de ansatte med lang erfaring og ansiennitet som slutter, men økningen i turnover nivået har vært blant de yngste som har opparbeidet seg mindre erfaring, sett i sammenlikning med de eldre arbeidstakerne på fabrikk. Hadde det vært de eldre med lang erfaring og ansiennitet som hadde sluttet, ville det berørt bedriften i mye større grad, i følge fabrikkdirektøren. Det er ikke bare fabrikkdirektøren som mente dette, men alle informantene i Beta nevnte at dersom turnover nivået hadde vært høyere blant de med lang erfaring og ansiennitet på fabrikk, ville det antageligvis gått utover fabrikkens konkurransekraft. Fabrikkens hovedtillitsvalgt uttrykte det slik:

*”Det er så mange spesielle ting på bedriften her som gjør at det er veldig bra at en har lang erfaring og kunnskap til det maskineriet og den prosessen vi holder på med. Så hvis det hadde vært stor turnover så tror jeg konkurransekraften vår hadde gått ned i forhold til det at vi er så mange som har vært her så lenge og er så godt kjent” Hovedtillitsvalgt.*

I følge informantene i Beta, er altså kunnskapen og erfaringene til de eldre arbeidstakerne i bedriften svært verdifulle for fabrikk, og tap av disse arbeidstakerne og kunnskapen de besitter, ville gått utover bedriftens konkurransekraft. Etter min mening viser dette til at ikke all verdifull kunnskap i bedriftstyper som Beta er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser, men mye av den mest verdifulle kunnskapen i bedriftstyper som Beta er forankret i arbeidstakernes personlige erfaringer som de har opparbeidet seg gjennom mange års tjeneste på fabrikk.

Dette kan, etter min mening, forstås ut i fra kunnskapsbasen som ligger til grunn i Beta. I kontrast til Alfa, har Beta mange av karakteristikene som kjennetegner en bedrift med en syntetisk kunnskapsbase. Læring blant de ansatte i Beta skjer hovedsakelig gjennom ”learning by doing” ute i de konkrete arbeidsoppgavene på fabrikk, noe som innebærer at mye av kunnskapen blant de ansatte er taus og kroppsliggjort. De ansatte opparbeider seg kunnskap og erfaringer om maskineriet og produksjonsprosessen gjennom rent praktisk arbeid. I følge fabrikkdirektøren er de ansatte med lang erfaring på fabrikk viktig blant annet fordi det er enklere for disse menneskene å komme med forslag til forbedringer i forhold til produksjonsprosessen;

*”Når folk har vært her en stund, så er det jo mye lettere for dem å komme med forslag til forbedringer”* Fabrikkdirktør.

I Beta er man opptatt av å oppnå økt produktivitet og effektivitet i produksjonsprosessen, og i følge fabrikkdirektøren er det enklere for mennesker med lang erfaring å komme med forslag til forbedringer. Dette er i tråd med det vi så i teorikapittelet om at kunnskapsutvikling i bedrifter med syntetiske kunnskapsbaser primært skjer gjennom anvendelsen av og kombinasjonen av allerede eksisterende kunnskap, i følge Asheim m.fl. (2005) og Laestadius (1998). Kunnskap skapes gjennom testing, eksperimentering og gjennom rent praktisk arbeid på arbeidsplassen, og som et resultat er praktiske ferdigheter og ”know-how” blant de ansatte et krav for utvikling av ny kunnskap (Asheim, et al., 2005). For at kunnskapsutvikling i Beta skal skje, i form av hvordan produsere mer på en mest mulig effektiv måte, er man derfor helt avhengige av de personlige erfaringer og de praktiske ferdighetene som de eldre og mer erfarne på bedriften har opparbeidet seg gjennom mange år på fabrikk. Hadde bedriften mistet disse menneskene ville det gått betydelig utover Betas konkurransekraft, i form av nedsatt produktivitet og effektivitet, hevder informantene. Dette illustrerer poenget presentert tidligere i oppgaven om at organisatorisk læring og absorberingskapasitet. Organisatorisk læring er en kumulativ prosess, og for å kunne tilegne seg ny kunnskap, er bedrifter helt avhengige av tidligere akkumulerte erfaringer og kunnskap.

Funnene ovenfor tyder på at turnover blant de ansatte ikke kun berører og svekker læringsprosessene i prosjektbaserte organisasjonstyper som Alfa, men turnover kan også svekke læringsprosessene i mer stabile organisasjonstyper som Beta. Selv om mye av kunnskapen i Beta er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser sammenliknet med Alfa,

tyder mine funn på at mye av fabrikkens mest verdifulle kunnskap er forankret i de eldre arbeidstakernes personlige erfaringer som de har opparbeidet seg gjennom mange års praktisk arbeid på bedriften. Kunnskapen til disse menneskene er taus og kroppsliggjort ettersom kunnskapen utvikles gjennom ”learning by doing” og rent praktisk arbeid på fabrikken. Tap av disse menneskene ville ført til tap av verdifull kunnskap for fabrikken, og gått utover læringsevnen og innovasjonskapasiteten til fabrikken.

Allikevel utgjør ikke turnover blant denne gruppen ansatte noen utfordring for fabrikken. Som nevnt innledningsvis er gjennomsnittlig ansiennitet i Beta 21,6 år og arbeidsstokken består hovedsakelig av ansatte med lang erfaring på fabrikken. Færre valgmuligheter i lokalområdet med hensyn til valg av arbeidssted er en medvirkende årsak til at disse arbeidstakerne har mindre tilbøyelighet for å flytte på seg, i tillegg til sterk fagorganisering blant denne gruppen, som verner dem mot oppsigelse og ugunstige arbeidsforhold, som nevnt tidligere i oppgaven. Med andre ord er den aller mest verdifulle kunnskapen på fabrikken forankret i arbeidstakerne i Beta som vanligvis ikke slutter, og som et resultat utgjør ikke turnover og tap av verdifull kunnskap noen stor utfordring for fabrikken heller.

### **Sammenlikning av bedriftene og oppsummerende diskusjon**

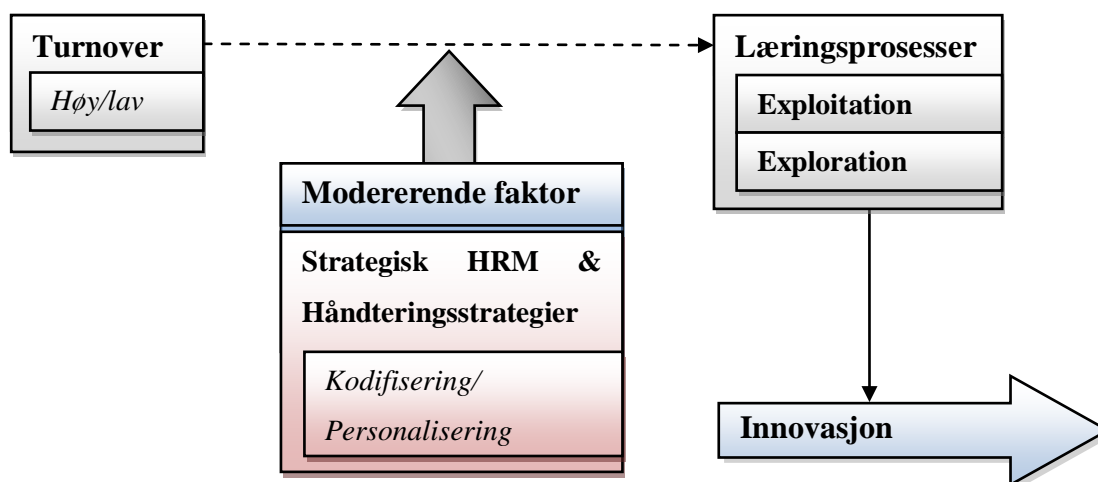
Funnene jeg har presentert ovenfor viser at bedrifters kunnskapsbase vil påvirke hvilken effekt turnover har på læringsprosessene i bedriften. En stor del av kunnskapsbasen i Alfa består av kodifisert vitenskapelig kunnskap som benyttes i selve softwareutviklingen, og mye av kunnskapsutviklingen i Alfa baserer seg på kodifisert vitenskapelige metoder og rammeverk. Nye softwareløsninger utvikles eller ”kodes” av de ansatte, og på denne bakgrunn kan mye av kunnskapen i Alfa og kunnskapsutvikling i bedriften sies å være av analytisk karakter. Allikevel består ikke Alfa av en ren analytisk kunnskapsbase, men snarere en bedrift med både analytisk og syntetisk kunnskapsbase, hvor mye av kunnskapsutviklingen i bedriften også skjer gjennom rent praktiske erfaringer som oppnås i Alfes møte med kundene sine. Gjennom interaksjon med kunden utvikles helt ny kunnskap med hensyn til hvordan hvert enkelt system skal tilpasses og fungere funksjonelt. Siden konsulentenes kompetanse i stor grad er nedfelt i de ansattes individuelle og markedsbaserte kunnskap, er Alfa i stor grad utsatt for tap av kunnskap når individene forlater bedriften.

I kontrast til Alfa, har kunnskapsbasen i Beta mange av karakteristikkene ved en syntetisk kunnskapsbase og har ikke mulighet for å kodifisere kunnskapen som utvikles av de ansatte.

Læring og kunnskapsutvikling i Beta skjer gjennom rent praktisk arbeid og ”learning by doing” på arbeidsplassen. Som informantene påpekte er det lettere for arbeidstakere med lang erfaring å komme med forslag til effektivitet og produktivetsforbedringer. Dette viser til poenget til Asheim m.fl. (2005) om at i bedrifter som Beta er helt avhengig av praktiske ferdigheter og ”know-how” blant de ansatte for at kunnskapsutvikling skal kunne skje. Informantene fortalte i tråd med dette at man er helt avhengig av de erfarne arbeidstakerne som har vært i bedriften lenge og opparbeidet seg erfaring, og at tap av kunnskapen til disse menneskene ville gått utover fabrikkens konkurransedyktighet. Disse funnene tyder på at ikke all verdifull kunnskap i bedriftstyper som Beta er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser, men mye av fabrikkens mest verdifulle kunnskap er nedfelt i de eldre og erfarne arbeidstakernes personlige akkumulerte erfaringer. Etersom kunnskapen er taus og nedfelt i de ansattes personlige erfaringer ville verdifull kunnskap forsvunnet ut av fabrikk og fabrikkens læringsprosesser blitt svekket dersom disse menneskene hadde sluttet. Dette indikerer at turnover ikke bare berører og svekker læringsprosessene i prosjektbaserte organisasjoner som Alfa, men mer stabile organisasjonsformer som Beta kan også i stor grad bli berørt av turnover ettersom bedriftens mest verdifulle kompetanse er forankret i de ansattes personlige erfaringer, som de har opparbeidet seg gjennom mange års arbeid på fabrikk.

### 4.3 STRATEGISK HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OG STRATEGIER FOR Å HÅNDBERE LÆRINGSRELATERTE UTFORDRINGER KNYTTET TIL TURNOVER

Figur. Utdrag fra mitt analytiske rammeverk.



Den siste faktoren som vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon er hvorvidt bedrifter har strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover. Strategisk Human Resource Management og håndteringsstrategier utgjør siste faktoren i mitt analytiske rammeverk. Gjennom å ta i bruk strategier for kunnskaps og erfaringsoverføring fra mennesker som slutter i bedriften, kan bedriften redusere muligheten for at verdifull kunnskap forsvinner ut av bedriften. På denne måten kan bedriften sikre kontinuerlig læring blant de ansatte som er igjen, og styrke bedriftens innovasjonskapasitet. For at en strategi skal være effektiv må den være konsistent med andre aspekter i organisasjonen. I tråd med dette tyder funnene mine på at både Alfa og Beta benytter ulike strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover, og at dette er en sentral problemstilling for HRM i bedriftene. Strategiene i de 2 bedriftene, gjenspeiler bedriftenes kunnskapsbaser. I Alfa prøver man å ha gode rutiner og praksiser for både dokumentasjon og erfaringsoverføring fra mennesker som slutter, for å sikre at kunnskapen blir værende i bedriften. Mens i Beta fungerer læringordningene som en håndteringsstrategi, i form av at de eldre og erfarne arbeidstakerne lærer opp og overfører sine personlige erfaringer og kunnskap



til lærlingene på fabrikken. Videre tyder funnene mine på at slike strategier kan være mer utfordrende å gjennomføre i praksis i prosjektbaserte organisasjoner som Alfa, sammenliknet med mer stabile organisasjonsformer som Beta. Først vil funnene fra Alfa presenteres og diskuteres, deretter presenteres og diskuteres funnene fra Beta.

#### **4.3.1 Dokumentasjon og erfaringsoverføring i Alfa**

Som belyst ovenfor under diskusjonen av bedriftenes organisasjonsstruktur og kunnskapsbase er både vitenskapelig kodifiserbar kunnskap, og kunnskap som er forankret i de ansattes personlige og markedsbaserte erfaringer helt essensielt for kunnskapsutvikling og læringsprosessene i bedriften. I tråd med dette har bedriften også flere ulike strategier for å sikre kunnskaps og erfaringsoverføring for å redusere sannsynligheten for tap av verdifull kunnskap når ansatte slutter i bedriften. HR-leder forteller at det er helt essensielt for bedriftens konkurransekraft og ha gode rutiner for både dokumentasjon og erfaringsoverføring for å forhindre at verdifull kunnskap forsvinner ut av bedriften;

*”(...) hvis vi ikke dokumenterer godt nok det vi gjør sånn at andre kan lære av det, at flere kan ta del av det, så forsvinner kunnskapen ut med hodet til den som fant på noe annet”* HR-leder

Ifølge HR-leder prøver man å ha gode rutiner og praksiser for å overføre kunnskap og personlige erfaringer for å unngå at verdifull kompetanse skal forsvinne ut av bedriften sammen med menneskene som slutter. Hun trekker fram dokumentasjon som spesielt viktig ettersom mange av løsningene blir til underveis. Gode prosedyrer for dokumentasjon legger til rette for at andre kan lære av det, og man unngår risikoen for at verdifull kunnskap forsvinner ut av bedriften forteller hun. Det er ikke bare HR-leder som trekker fram dokumentasjon som en viktig strategi, men dokumentasjon er noe alle informantene trekker fram som helt avgjørende. Det gjelder ikke bare dokumentasjon i forhold til selve softwareutviklingen, men funksjonell dokumentasjon skal også skrives av konsulentene i Alfa.

Ved siden av å stille krav til dokumentasjon blant de ansatte, forsøker man også å få til en ”erfaringsoverføring” fra vedkommende som skal slutte og over til nyansatt. I løpet av oppsigelsesperioden forsøker man å koble vedkommende som skal slutte sammen med personen som skal overta han eller hennes arbeid for å sikre ”erfaringsoverføring” mellom individene. Vedkommende som skal slutte og personen som tar over han eller hennes arbeid jobber tett sammen gjennom en 3 måneders oppsigelsesperiode.

Til tross for at bedriften benytter både en form for kodifiseringsstrategi og en form for personaliseringsstrategi for å forhindre tap av verdifull kunnskap, kan slike strategier ofte være vanskelig å gjennomføre i praksis, påpeker en av informantene;

*”Jeg må nok si at dessverre så er trenden at det er det kortsiktige som vinner”* Prosjektleder.

Prosjektlederen trekker fram at det kan være utfordrende å gjennomføre slike strategier i praksis, ettersom de ansatte i bedriften er tilknyttet ulike prosjekter. Det kan være vanskelig å få til dokumentasjon og erfaringsoverføring når det forventes at de ansatte skal levere alt de kan i prosjektet de er en del av før de forlater bedriften. Man vinner da på kort sikt fordi man klarer å levere mer i prosjektet og som et resultat får man fornøyde kunder, men på lang sikt taper man veldig mye ettersom det ofte går på bekostning av kunnskaps og erfaringsoverføring fra vedkommende som slutter til nyansatt, forklarer prosjektlederen. Som prosjektleder mener han at han selv er med på å påvirke denne trenden. Hvis han ser at viktige ressurser i prosjektet hans er på vei ut døra, så er det om å gjøre å få dem til å levere det de kan i prosjektet før de forsvinner.

Nedenfor presenteres og diskuteres funnene fra Beta.

#### **4.3.2 Lærlingordningene som håndteringsstrategi i Beta**

I motsetning til Alfa, har man ikke mulighet for å kodifisere kunnskapen som utvikles blant de ansatte i Beta. Som beskrevet ovenfor skjer kunnskapsutvikling gjennom rent praktisk arbeid og ”learning by doing” og kunnskapen er nært knyttet til individene og deres personlig akkumulerte erfaringer. Flere av informantene nevnte at de ikke hadde noen strategier for å håndtere de negative effektene av turnover. Allikevel trakk en av informantene fram de 2 lærlingordningene på fabrikken fungerer som en håndteringsstrategi for å redusere de negative effektene av turnover;

*”Når det slutter folk så får vi forma de lærlingene som vi har inne her til å kunne jobbe videre på denne bedriften”* Hovedtillitsvalgt.

Som nevnt tidligere i oppgaven har Beta 2 lærlingordninger på fabrikken, hvor elevene lærer opp i de konkrete arbeidsoppgavene på fabrikken. Lærlingordningene fremkommer av samspill mellom staten som utdanningsinstitusjon og Beta som organisasjon. Staten tar hånd om den grunnleggende utdanningen via yrkesfaglig videregående utdanning, mens Beta lærer elevene opp i de praktiske og organisasjonsavhengige prosessene.

Fabrikken har til sammen 21 lærlinger fordelt ut over på de ulike arbeidsoppgavene i produksjonen. Elevene læres opp av de ansatte på fabrikken, og på denne måten får de eldre og erfarne arbeidstakerne overført sine personlige erfaringer og kunnskap over til elevene. Lærlingordningene gjør at Beta til enhver tid har elever som læres opp av de erfarne arbeidstakerne på fabrikken, som innebærer at fabrikken da kan rekruttere mennesker til enhver tid med relevant kompetanse dersom ansatte slutter.

### **Sammenlikning av bedriftene og oppsummerende diskusjon**

Funnene mine ovenfor tyder på at strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer er vanskeligere å gjennomføre i praksis i fleksible prosjektbaserte organisasjoner som Alfa, sammenliknet med stabile organisasjonsformer som Beta.

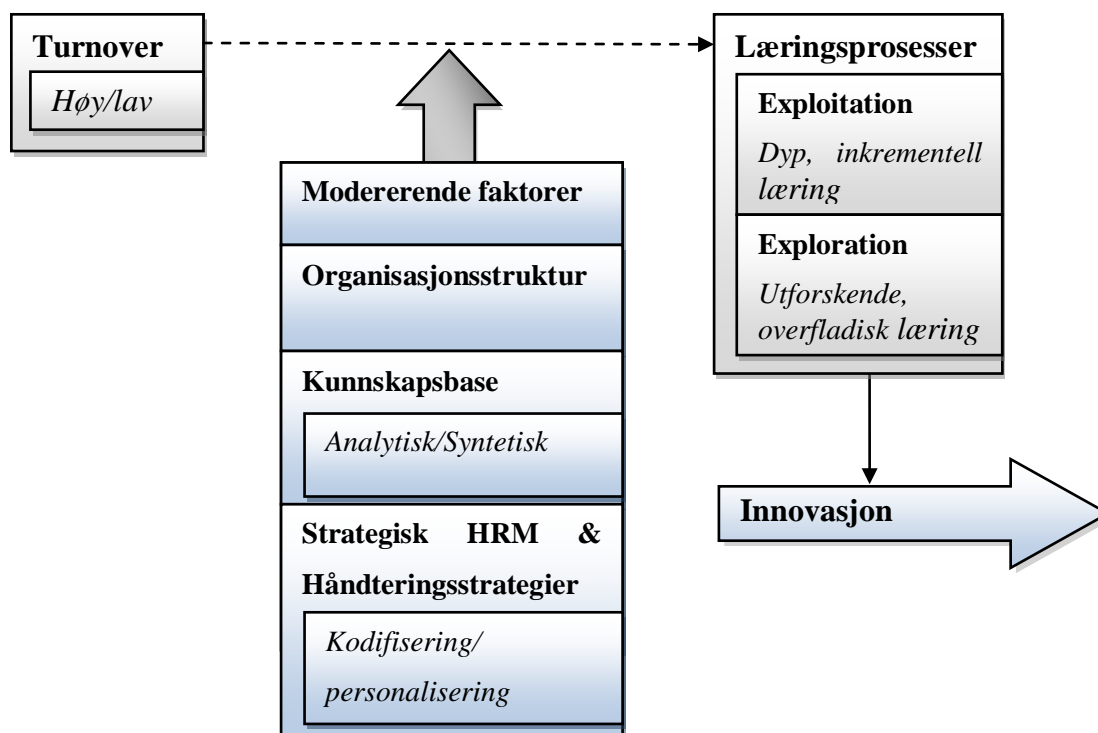
En mulig forklaring på dette kan være at slike strategier er mer institusjonalisert i bedriftstyper som Beta, sett i sammenlikning med bedriftstyper som Alfa. Lærlingordningene i Beta er godt forankret i hele organisasjonen og har vært en viktig del av fabrikken gjennom mange år. Til og med er strategien institusjonalisert i en bredere sammenheng, hvor også staten er en viktig aktør.

Samtidig som strategiene gjenspeiler kunnskapsbasen til bedriftene, gjenspeiler organisasjonsstrukturen måtene strategiene blir implementert. Mens strategiene blir implementert hos Alfa mer ad hoc, er strategiene hos Beta forankret i en bredere ramme som omfavner både stat og industrien. Lærlingordninger er mer utbredt og innøvd i prosessindustrien, og kontrolleres fra sentralt hold. Denne ordningen innebærer at fabrikken til enhver tid har potensielle kandidater med relevant kompetanse å velge mellom dersom ansatte slutter.

I motsetning til Beta hvor håndteringsstrategien er godt forankret i hele organisasjonen, er håndteringen av slike strategier mer fragmentert i Alfa. Som prosjektlederen poengterer er det ofte motstridende interesser blant de ulike aktørene i organisasjonen, og som et resultat er det mer utfordrende å implementere en effektiv strategi i bedriftstyper som Alfa.

## 5 KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE

Formålet med denne masteroppgaven har vært å vise hvordan turnover påvirker læringsprosesser og innovasjonskapasitet i to forskjellige bedriftstyper. Jeg utviklet et rammeverk for å belyse oppgavens problemstilling, da det finnes lite forskning på sammenhengen mellom turnover og innovasjon fra tidligere. Rammeverket bestod av to deler, først ble relevansen av turnover for bedrifters læringsevne og innovasjonskapasitet belyst og diskutert ut ifra relevant teori om organisatorisk læring og innovasjon. I denne delen så vi at turnover er et helt sentralt element i forhold til læring og innovasjon i bedrifter. For å innovere og holde seg konkurransedyktig er bedrifter nødt til å lære, og bedrifters evne til å lære vil betinges av bedriftens turnover nivå. Noe turnover blant de ansatte kan være sunt for organisatorisk læring, i den forstand at ny kunnskap og innsikt blir brakt inn i organisasjonen, noe som er viktig for vekst og videre utvikling av bedriften. Hvis turnover nivået blir for høyt derimot, kan bedrifter risikere å miste den bedriftsspesifikke kompetansen som er helt essensielt i forhold til tilegnelsen av ny kunnskap. En antagelse om at turnover ikke har noen uniform effekt på læring og innovasjon i alle bedrifter lå til grunn for utviklingen av et analytisk rammeverk bestående av kategoriene nedenfor;



Illustrasjon av mitt analytiske rammeverk

Mitt analytiske rammeverk bestod av 3 organisatoriske karakteristikk som vil moderere forholdet mellom turnover og innovasjon. Disse faktorene er organisasjonsstruktur, bedrifters kunnskapsbase og hvorvidt bedrifter har håndteringsstrategier for å redusere negative effekter av turnover.

Det analytiske rammeverket ble belyst og utdypet gjennom en komparativ casestudie i to forskjellige og relevante casebedrifter. Samtaler med til sammen 7 informanter ble gjennomført i softwarebedriften Alfa og i sementfabrikken Beta.

Mine funn tyder på at turnover ikke har noen universell effekt på læringsprosesser og innovasjonskapasitet i alle bedrifter, men effektene av turnover vil modereres av bedrifters organisasjonsstruktur, bedrifters kunnskapsbase og hvorvidt bedrifter har strategier for å redusere negative effekter av turnover. I tråd med funn fra tidligere studier (Lam 2000, 2005) tyder funnene mine på at fleksible prosjektbaserte organisasjonsformer som Alfa i stor grad blir berørt av turnover blant sine ansatte. Som informantene fortalte går turnover og tap av mennesker med verdifull kompetanse utover leveransedyktigheten i bedriften. Tap av verdifulle erfaringer og kompetanse fører til at man ikke har evnen til å levere like god kvalitet på like kort tid. Ettersom hvert enkelt ERP-system skreddersys og spesialtilpasses ut i fra hver enkelt kundes ønsker og behov, sitter de ansatte i Alfa på en unik ekspertise og kompetanse i forhold til hver enkelt kunde og hver enkelt kundes system. Den prosjektbaserte organiseringen i Alfa innebærer at organisatorisk kompetanse i stor grad er nedfelt i de ansattes individuelle ekspertise og markedsbaserte kunnskap, og som et resultat er slike organisasjonsformer i høy grad utsatt for tap av kunnskap når individer forlater bedriften. Tap av kunnskap svekker kontinuiteten i bedriftens læringsprosesser, og produktiviteten og effektiviteten på bedriften reduseres.

I kontrast til Alfa, tyder funnene mine på at mer stabile organisasjonsformer som Beta blir mindre berørt av turnover blant enkelte kategorier av sine ansatte. I motsetning til Alfa hvor organisatorisk kompetanse er nedfelt i de ansattes individuelle ekspertise og markedsbaserte erfaringer, er mye av kunnskapen i stabile organisasjonsformer som Beta nedfelt i kollektive rutiner og i arbeidsprosessene på fabrikken. Sett i kontrast arbeidsoppgavene og den flytende arbeidsformen i Alfa, er arbeidsoppgavene i Beta i høy grad standardiserte og spesialiserte. Fabrikken rekrutterer sine ansatte gjennom fabrikkens 2 lærlingordninger hvor alle elevene lærer opp i de samme rutinene og prosessene innenfor hver enkelt produksjonsenhet på fabrikken. Til tross for at bedriften har opplevd en økning i turnovernivået blant de unge

operatørene i løpet av de siste årene har det allikevel ikke gått utover fabrikkens konkurransekraft, i følge informantene. Dette kan forklares ut i fra Lams (2000, 2005) poeng om at mye av kunnskap i stabile organisasjoner som Beta er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsprosesser. Mye av kunnskapen i Beta er formalisert og gjort kollektiv gjennom de 2 lærlingordningene på fabrikken, og som et resultat er organisasjoner som Beta mindre utsatt for tap av kunnskap når de unge operatørene forlater fabrikken. Ettersom Beta er mindre utsatt for tap av kunnskap når de unge operatørene forlater bedriften, opprettholdes kontinuitet i bedriftens læringsprosesser og dermed også produktiviteten og effektiviteten på fabrikken.

Selv om mye av kunnskapen i stabile organisasjonsformer som Beta er nedfelt i kollektive rutiner og arbeidsfellesskap, tyder mine funn imidlertid på at den mest verdifulle kunnskapen i Beta er forankret i de erfarne arbeidstakernes personlige erfaringer som de har opparbeidet seg gjennom mange års tjeneste på fabrikken. De unge operatørene har vært på fabrikken i en kortere periode og har opparbeidet seg mindre erfaring sammenliknet med de eldre operatørene på fabrikken. I følge informantene i Beta ville tap av de erfarne menneskene og deres kompetanse gått utover bedriftens konkurransekraft, sammenliknet med tapet av de yngre og mindre erfarne arbeidstakerne.

Mine funn tyder altså på at også stabile organisasjonsformer som Beta kan bli berørt av turnover blant sine ansatte, imidlertid avhenger det av hvilken gruppe ansatte det dreier seg om. Dette kan forstås ut i fra kunnskapsbasen som ligger til grunn i Beta. Beta har mange av karakteristikkene ved en syntetisk kunnskapsbase. Læring og kunnskapsutvikling blant de ansatte i Beta skjer gjennom "learning by doing" ute i de konkrete arbeidsoppgavene på fabrikken. De ansatte opparbeider seg kunnskap og erfaringer om maskineriet og produksjonsprosessen gjennom rent praktisk arbeid ved å tilbringe en lenger periode på fabrikken. Siden turnoverivået er lavt blant disse arbeidstakerne i utgangspunktet, har fabrikken mulighet til å bygge mye kompetanse inn i disse menneskene. Ifølge informantene i Beta er det enklere for disse arbeidstakerne med lang erfaring på fabrikken å komme med forslag til forbedringer i produksjonsprosessen. Dette viser til poenget til Asheim m.fl. (2005) presentert tidligere i oppgaven om at kunnskapsproduksjon i bedrifter med syntetiske kunnskapsbaser er helt avhengige av ansatte med praktiske ferdigheter og "know-how". Da læring og kunnskapsutvikling skjer gjennom rent praktisk arbeid i Beta, innebærer dette at en høy grad av kunnskapen blant de ansatte er taus og iboende i arbeidstakerne. Tap av disse individene ville ført til tap av verdifull kunnskap for fabrikken, ettersom de ville tatt sine personlige akkumulerte erfaringer og kunnskap med seg dersom de hadde sluttet. Jeg har

tolket disse funnene som at også stabile organisasjonsformer som Beta i stor grad kan bli berørt av turnover, imidlertid avhenger det av hvilke grupperinger av ansatte det dreier seg om. Til tross for at turnover blant disse arbeidstakerne ville ført til tap av verdifull kunnskap for fabrikken, utgjør allikevel ikke turnover blant disse arbeidstakerne noen utfordring for fabrikken. De eldre og erfarne arbeidstakerne har mindre tilbøyelighet til å skifte jobb, fordi det finnes få alternative arbeidsplasser for dem i lokalområdet. Sterk fagorganisering blant de ansatte bidrar dessuten til å gjøre fabrikken til en trygg arbeidsplass for disse menneskene, og til at de blir lenge på fabrikken. Beta er derfor mindre utsatt for tap av verdifull kunnskap ettersom kunnskapen er forankret i arbeidstakerne som vanligvis ikke slutter.

I motsetning til Beta hvor læring og kunnskapsutvikling hovedsakelig skjer gjennom rent praktisk arbeid, er mye av kunnskapen og kunnskapsutvikling i Alfa er basert på vitenskapelig kodifisert kunnskap. Softwareutviklingen baserer seg på vitenskapelige metoder og rammeverk, og en stor del av kunnskapen i Alfa er av eksplisitt og analytisk karakter. Til tross for at mye av kunnskapsutviklingen i bedriften baserer seg på vitenskapelig kodifisert kunnskap, skjer også mye av kunnskapsutviklingen blant de ansatte gjennom rent praktisk arbeid og gjennom møte med Alfas kunder. Dette er etter min mening et viktig funn i seg selv, og viser at bedrifter ikke består av rent analytiske eller syntetiske kunnskapsbaser. Læring og kunnskapsutvikling i bedrifter kan både være av analytisk og syntetisk karakter på en gang.

Tilslutt tyder funnene mine på at bedrifter har ulike strategier for å håndtere læringsrelaterte utfordringer knyttet til turnover. Funnene mine tyder på at slike strategier kan være mer utfordrende å implementere i prosjektbaserte organisasjoner som Alfa, sammenliknet med stabile organisasjonsformer som Beta. I Beta fungerer lærlingordningene på fabrikken som en strategi for å overføre personlig akkumulert kunnskap og erfaringer fra de eldre og erfarne arbeidstakerne og over til lærlingene på fabrikken. Denne strategien er godt institusjonalisert, og er et resultat av et samarbeid mellom staten som utdanningsinstitusjon og Beta som organisasjon. Staten betaler for yrkesfaglig skolering av elevene, mens fabrikken lærer opp elevene i fabrikkens prosesser. Ettersom Beta til enhver tid har lærlinger på bedriften med relevant kompetanse, har fabrikken også mulighet til å kontinuerlig rekruttere potensielle ansatte dersom medarbeidere slutter.

I Alfa derimot, er slike strategier mindre forankret i organisasjonen som helhet sammenliknet med Beta. I Alfa har man strategier både for dokumentasjon og erfaringsoverføringer, noe som gjenspeiler kunnskapsbasen som ligger til grunn i Alfa. Det stilles krav til både

dokumentasjon av softwareløsninger som blir til underveis, i tillegg til at man forsøker å koble vedkommende som skal slutte sammen med personen som skal overta i løpet av oppsigelsesperioden for å overføre personlige erfaringer. Imidlertid tyder mine funn på at disse strategiene er utfordrende å gjennomføre i praksis i prosjektbaserte bedrifter som Alfa. Som en av informantene gav uttrykk for er det ofte om å gjøre for prosjektlederne og å få prosjektmedlemmene som skal slutte til å levere mest mulig i prosjektet før vedkommende slutter. Dette går da ofte på bekostning av kunnskaps og erfaringsoverføring, og fører til at verdifull kunnskap forsvinner ut av bedriften. I tråd med dette kritiserer Lam (2005) ”contingency theory”, og argumenterer for at de underliggende vanskelighetene med å faktisk oppnå en god match mellom strategi og en vellykket løsning på et organisatorisk problem ikke nevnt i ”contingency theory”. I følge Lam (2005) ignorerer ”contingency” perspektivet faktorene som er identifisert som viktige i denne litteraturen ofte er mottakelig for ulike tolkninger av aktørene i en organisasjon, og ignorerer påvirkningen av andre faktorer som ledelse eller institusjonelt press (Lam, 2005 s. 121).

Denne masteroppgaven har vært en eksplorerende studie, da det finnes lite forskning på sammenhengen mellom turnover og innovasjon fra tidligere. Mitt analytiske rammeverk og caseundersøkelsen har bidratt til å gi et empirisk forankret teoretisk bidrag til et relativt utforsket område. Videre forskning på temaet bør ta utgangspunkt i å videreutvikle mitt rammeverk.



## BIBLIOGRAFI

**Arthur MB and DeFillippi RJ.** The Boundaryless Career: A Competency-based Perspective [Journal] // Journal of organizational behavior. - 1994. - Vol. Vol. 15. - pp. 307-324.

**Asheim Bjørn T. and Gertler Meric S.** The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems [Book Section] // The Oxford Handbook of Innovation / book auth. Fagerberg Jan, Mowery David C. and Nelson Richard R.. - [s.l.] : Oxford University Press, 2005.

**Berentsen Trine** Mobilitet og konkurranseevne - Hvordan mobilitet av personer i en organisasjon kan brukes som virkemiddel for innovasjon og økt konkurranseevne [Report]. - [s.l.] : Masteroppgave ved Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur, 2008. - Lastet ned fra: <http://www.duo.uio.no/sok/work.html?WORKID=88392> (Lesedato 18.03.09).

**Beugelsdijk Sjoerd** Strategic human resource practices and product innovation [Journal] // Organizational Studies. - 2008. - 6 : Vol. Vol. 29. - pp. 821-847.

**Boddy David, Boonstra Albert and Kennedy Graham** Managing information systems: An organizational perspective [Book]. - [s.l.] : Pearson Education Limited, 2005. - 2.

**Carley Kathleen** Organizational learning and personnel turnover [Book Section] // Organizational learning / book auth. Cohen Michael and Sproull Lee S.. - [s.l.] : Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1992.

**Cohen M. Wesley and Levinthal David A.** Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation [Journal] // Administrative Science Quarterly. - [s.l.] : Cornell University, 1990. - Vol. 35. - pp. 128-152.

**Dale-Olsen Harald** Økende mobilitet i det norske arbeidslivet? [Article] // Søkelys på arbeidslivet. - 2006. - Vol. 1. - pp. 3-13.

**Fagerberg Jan** Innovation: A guide to the literature [Book Section] // The Oxford Handbook of Innovation / book auth. Fagerberg Jan, Mowery David C. and Nelson Richard N.. - [s.l.] : Oxford University Press, 2005.

**Hall Robert E., Gordon Aaron and Holt Charles** Turnover in the labor force [Journal] // Brookings papers on economic activity. - 1972. - 3. - pp. 709-764.

**Hansen Morten T., Nohria Nitin and Tierny Thomas** What's your strategy for managing knowledge? [Journal] // Harvard Business Review. - 1999. - Vol. March/April. - pp. 106-116.

**Hildrum Jarle** Distributed innovation - perspectives on the geography of knowledge [Book]. - [s.l.] : Dissertation submitted for the degree of Dr. Polit., Center for Technology, Innovation and Culture, 2007.

**Hildrum Jarle Moss** Sharing Tacit Knowledge Online: A Case Study of e-Learning in Cisco's Network of System Integrator Partner Firms [Journal]. - [s.l.] : Industry & Innovation, 2009. - 2 : Vol. 16. - pp. 197-218.

**Huselid Mark A.** The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance [Journal] // Academy of Management Journal. - 1995. - 3 : Vol. 38. - pp. 635-672.

**Kamoche Ken and Muller Frank** Human resource management and the appropriation-learning perspective [Journal] // Human Relations. - 1998. - 8 : Vol. 51. - pp. 1033-1060.

**Kvale Steinar** Det kvalitative forskningsintervju [Book]. - [s.l.] : Gyldendal Norsk Forlag AS, 1997.

**Laestadius Staffan** Technology Level, Knowledge Formation and Industrial Competence in Paper Manufacturing [Book Section] // Microfoundations of Economic Growth / book auth. Eliasson Gunnar, Green Christopher and Jr. Charles R. McCann. - [s.l.] : The University of Michigan Press, 1998.

**Lam Alice** Organizational Innovation [Book Section] // The Oxford Handbook of Innovation / book auth. Fagerberg Jan, Mowery David C. and Nelson Richard R.. - [s.l.] : Oxford University Press, 2005.

**Lam Alice** Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework [Journal] // Organization Studies. - [s.l.] : Sage Publications, 2000. - Vol. 21/3. - pp. 487-513.

**Laursen Keld and Foss Nicolai J.** New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance [Journal] // Cambridge Journal of Economics. - 2003. - Vol. 27. - pp. 243-263.

**Lazonick W. and West J.** Organizational Integration and Competitive Advantage [Book Section] // Technology, Organization and Competitiveness: Perspectives on industrial and

corporate change / book auth. Dosi G., Teece D. and Chytry J.. - [s.l.] : Oxford University Press, 1998.

**Lazonick William** Organizational Learning and International Competition: The Skill-Base Hypothesis [Online] = Working paper No. 201. - August 1997. - [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=53640](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=53640).

**Lazonick William** The innovative firm [Book Section] // The Oxford Handbook of Innovation / book auth. Fagerberg Jan, Mowery David C. and Nelson Richard. - [s.l.] : Oxford university press, 2005.

**March James** Exploration and exploitation in organizational learning [Journal] // Organization science. - February 1991. - 1 : Vol. 2. - pp. 71-87.

**Nordhaug Odd** Strategisk personalledelse: utvalgte emner [Book]. - [s.l.] : Tano Aschehoug, 1998.

**Ragin Charles C.** Constructing social research [Book]. - Thousand Oaks, California : Pine Forge Press, 1994.

**Schoenberger Erica** The corporate interview as a research method in economic geography [Journal] // The Professional Geographer. - 1991. - 2 : Vol. 43. - pp. 180-189.

**Senge Peter M.** The Fifth Discipline; The art & practice of the learning organization [Book]. - [s.l.] : Doubleday a division of Randmark House, Inc., 1990.

**Shaw Jason D. [et al.]** An organizational-level analysis of voluntary and involuntary turnover [Journal] // Academy of Management Journal. - 1998. - 5 : Vol. 41. - pp. 511-525.

**Shipton Helen and Doris Fay Michael West, Malcom Patterson, Kamal Birdi** Managing People to Promote Innovation [Journal] // Creativity and Innovation Management. - [s.l.] : Blackwell Publishing Ltd., 2005. - 2 : Vol. 14.

**Teece David J, Pisano Gary and Shuen Amy** Dynamic Capabilities and Strategic Management [Journal] // Strategic Management Journal. - 1997. - 7 : Vol. 18. - pp. 509-533.

**Tidd J., Bessant J. and Pavitt K.** Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change [Book]. - [s.l.] : John Wiley & Sons Lmt., 2005. - 3.

**Widerberg Karin** Historien om et kvalitativt forskningsprosjekt [Book]. - Oslo : Universitetsforlaget, 2001.

**Yin Robert K.** Case study research - design and methods [Book]. - Thousand Oaks, California : Sage Publications, 1994. - 2.

**Elektroniske kilder:**

**Internetthenvising 1:**

<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=turnover> (Lesedato 07.04.09).

**Internetthenvising 2:**

<http://www.aftenposten.no/jobb/article1322496.ece> (Lesedato 07.04.09).

**Internetthenvising 3:**

<http://www.duo.uio.no/sok/work.html?WORKID=88392> (Lesedato 18.03.09)

**Internetthenvising 4:**

<http://hrnorge.no/Spesialmapper/Skjulte artikler til linker i andre artikler/Faktaark/?module=Articles;action=Article.publicShow;ID=994>; (Lesedato 16.04.09).

## 6 VEDLEGG

### 6.1 INTERVJUGUIDE FOR PILOTSTUDIEN

#### 1) Introduksjon til intervjuet:

Presentasjon av meg selv og prosjektet:

Generelt interessert i hvordan ulike former for personalledelse påvirker bedrifters evne til å forbedre seg og holde seg konkurransedyktig over tid. Oppgavens overordnede tema er forholdet mellom turnover (hvor lenge den gjennomsnittlige ansatte blir i bedriften før vedkommende slutter), bedriftens evne til å lære av tidligere ansattes erfaringer og bedriftens evne til å utvikle ny kunnskap (nedfelt i produkter og tjenester).

Informere om at dette er en pilotstudie – og at intervjuet derfor vil være åpent og bredt.

Opplyse respondenten om informert samtykke og anonymitet.

Be om tillatelse til å bruke båndopptaker.

#### 2) Bakgrunn

- 1) Hva slags stilling?
- 2) Hva er dine arbeidsoppgaver i bedriften?
- 3) Hva oppfatter du som dine viktigste målsettinger i jobben?
- 4) Hva opplever du som de viktigste utfordringene i denne jobben
  
- 5) Hva produserer bedriften, og hvilke arbeidsoppgaver har de ansatte?
- 6) Hva er bedriftens konkurransefordeler og hvordan utvikles disse over tid?
- 7) Hvilke former for læring er viktig i bedriften? (Individuell læring, utvikling av gode team, utvikling av gode rutiner og retningslinjer som gjelder alle i bedriften?)

#### 3) Personalledelsesstrategi

- 8) Hva er hovedelementene i bedriftens personalledelsesstrategi?
- 9) Påvirker bedriftens personalledelsesstrategi konkurransekraften, eventuelt hvordan? (Eks. praksiser som jobbrotasjon, prosjektarbeid etc.)

#### 4) Turnover

10) Hvor lenge arbeider den gjennomsnittlige ansatte (fordelt på ulike funksjoner) i bedriften før de går over til en annen bedrift?

- Har turnover nivået endret seg i de siste årene?

11) Hvordan påvirker turnover bedriftens evne til å bygge konkurransekraft?

- Hva er sammenhengen mellom turnover og bedriftens evne til å lære av tidligere erfaringer?

- Hva er sammenhengen mellom turnover og bedriftens evne til å skape ny eller forbedrede produkter og tjenester?

12) Jobber bedriften aktivt med å kontrollere turnover nivået? I så fall:

- Hva gjør bedriften for å kontrollere/reducere turnover?

13) Jobber bedriften aktivt med å håndtere effektene av turnover?

- I så fall hvordan?

(IT-systemer, personlige nettverk)