

# **Kunnskapsutvikling i organisasjoner**

En alternativ tilnærming til Nonaka og Takeuchi

Skrevet av Erik Söderman Reistad



Masteroppgave i Pedagogikk

Retning for Didaktikk og Organisasjonslæring

Pedagogisk forskningsinstitutt

Det Utdanningsvitenskapelige fakultet

UiO

2010

## SAMMENDRAG AV MASTEROPPGAVEN I PEDAGOGIKK

**TITTEL:**

Kunnskapsutvikling i organisasjoner.  
En alternativ tilnærming til Nonaka og Takeuchi

**AV:**

**Erik REISTAD**

**EKSAMEN:**

Masteroppgave i pedagogikk

Retning for Didaktikk og organisasjonslæring

**SEMESTER:**

Våren 2010

**STIKKORD:**

Organisasjonskunnskap, kunnskapsdeling, DIKW

## **I. Problemstilling**

Hvordan foregår kunnskapsutvikling i en organisasjon?

Problemstillingen reiste seg etter en praksisperiode i Peab Norge AS. Det jeg ønsket å se på var hvordan Peab som organisasjon forsøker å skape og lagre kunnskap.

Dette er gjort gjennom å analysere dokumenter fra Peab og gjennom intervjuer gjort med personer ansatt i Peab Norge. Dette ble så satt opp mot ulike utvalgte teorier.

## **II. Metode**

Denne oppgaven er i all hovedsak en teoretisk drøfting. Ulike teorier er blitt aktivt satt opp mot både empiriske funn, gjort gjennom kvalitative intervjuer. Men også gjort gjennom analyser av dokumenter fra Peab.

## **III. Data/Kilder**

Utgangspunktet for denne oppgaven er Nonaka og Takeuchi. Dette er gjort siden deres teoretiske tilnærmelser er et viktig bidrag i diskursen rundt kunnskapsutvikling i organisasjoner. Denne teorien er så satt opp mot DIKW teorier.

Empirien som er brukt som eksempel er hentet fra Peab Norge som nå er i ferd med å innføre et nytt styringssystem som skal fremme kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling i organisasjonen.

## **IV. Resultater/Hovedkonklusjon**

Kunnskapsutvikling i organisasjoner er noe som skjer gjennom en prosess hvor gammel informasjon blir sammenliknet med ny. Det er individene som først erfarer og gjennom det utvikler sin kunnskap og organisasjonen er avhengig av disse individene for å oppnå kunnskapsutvikling på et organisatorisk plan. Oppgaven bygger på DIKW modellen sin deling av begrepene data, informasjon, kunnskap og viten. Data og informasjon er sett på som relativt lett å dele da disse elementene ikke er mer enn utvalgte opplevelser av et prosjekt. Det vil si, at de kun beskriver enkelt elementer av hva som har skjedd i et prosjekt. Denne oppgaven ser i motsetning til DIKW teorien

ikke data og informasjon som objektive enheter. Alt mennesker opplever og sanser er bygget på tidligere erfaringer, og må derfor betraktes som en tolket opplevelse av virkeligheten.

Kunnskap er noe mer komplekst enn hva data og informasjon er. Kunnskap er for det første tett knyttet til handling og med det inneholder en taus komponent som i denne oppgaven er sett på som endel av kunnskapen som en helhet. Med det er det vanskelig å skille kunnskap ut som en objektiv enhet som lett kan deles og lagres. Dette skyldes at taus kunnskap er vanskelig å kodifisere og med det vanskelig å dele og lagre. Kunnskapen kan altså sies å inneholde både en «*know what*» og en «*know how*» del.

Da det er vanskelig for individer å kodifisere den tause kunnskapen er det også vanskelig for en organisasjon å få tak på den delen av kunnskapen. Nonaka og Takeuchi sin modell for kunnskapsutvikling blir derfor i denne oppgaven kun sett på som endel av prosessen med å utvikle kunnskap i en organisasjon. Modellen blir mer sett på som en modell for informasjonsdeling fremfor kunnskapsdeling.

Organisasjoner på sin side må jobbe aktivt for å kunne utvikle det som kan kalles organisatorisk kunnskap, det vil si kunnskap som er med på styre handlingsmønsteret til organisasjonen. I denne oppgaven er derfor Nonaka og Takeuchi sin modell blitt forsøkt videreutviklet gjennom å kombinere den med DIKW diskusjonen, teorien om OLM som er utviklet av Popper og Lipshitz. Dette har ført til at modellen til Nonaka og Takeuchi er endel av den prosessen som kunnskapsutvikling i organisasjoner er.

## **Forord**

Jeg kan knapt tro det jeg nå skriver. Endelig er jeg i mål med oppgaven. En sluttstrek for min tid ved UiO. Undres hva fremtiden kan bringe?

Jeg må gripe sjansen til å takke mennesker som har betydd uendelig mye for meg og for denne oppgaven.

Terje Grønning, muligens den mest tålmodige mannen som finnes. Har holdt ut mine stadige henvendelser, mail etter mail. Ditt bidrag er enormt.

Takk, takk og atter takk til Peab Norge. Christina Skorge for at all den hjelpen hun har bidratt med. Morten Stjern, for den tiden han satte av i sin hektiske hverdag slik at jeg kunne snakke om Peab og deres prosjekt. Ikke bare har de gitt masse av tid og data, men de har også fått en stakkars student til å føle at det jeg brenner for er spennende.

Mine venner, som har tålmodig overlevd mine stadige nei til sosial omgang. Helt fantastisk at dere har forsøkt gang på gang.

Min kjære familie må jo få sin del av takken, er tross alt dere som har dyttet meg videre når det gikk litt tungt.

Min kjære samboer Annette. Nå kan du endelig se frem til å bli kvitt mitt rot på kjøkkenet. Jeg kan heller aldri få sagt nok takk for all den hjelp du har vært. Støtten du ga når kreftene gikk litt ut av kroppen, det hjalp enormt. Takk også for all den tiden du har tatt fra din egen studiehverdag for å lese min oppgave. Det kommer en tid da regnskapet kan balanseres håper jeg.



# Innholdsliste

I. Problemstilling.....	3
II. Metode.....	3
III. Data/Kilder.....	3
IV. Resultater/Hovedkonklusjon.....	3
Forord.....	4
Liste over figurer og modeller.....	7
1. Innledning.....	7
Sentral litteratur og sentrale begreper.....	8
Peab som konsern- bakgrunnsinformasjon.....	11
Metode.....	12
Avgrensning.....	13
Oppgavens struktur .....	13
2. Organisasjonslæring.....	16
Kunnskapsutvikling gjennom en firedelt modell.....	21
Lærings begrepet - individ eller organisasjon?.....	23
To forskjellige syn på læring.....	31
3. Hva er kunnskap?.....	32
Kunnskap som kontekst- avhengig?.....	35
Er hukommelse og kunnskap det samme?.....	40
Artefakter som medium for organismers kunnskap.....	42
4. Hukommelse og handling.....	44
Informasjonsdeling i organisasjoner.....	48
Praksisfellesskap som nøkkel til kunnskapsdeling?.....	50
Innovasjon – fra informasjon til praksis.....	52
5. Ba og OLM viktige komponenter i organisasjonslæring.....	57
Grunnleggende verdier for organisasjonslæring.....	59
6. En videre utvikling av Nonaka og Takeuchi.....	62
.....	62
6. Avslutning .....	64
Begrensninger ved oppgaven.....	65
.....	66
Kilde liste:.....	67

## Liste over figurer og modeller

Tabell 1 Oversikt over oppgavensstruktur .....	10
Tabell 2 Definisjoner .....	11
Figur 1 DIKW Hierarchy .....	5
Figur 2 Nonaka og Takeuchi kunnskapsmodell.....	17
Figur 3 Videreutviklet modell .....	60

## 1. Innledning

*«Alle samfunn har på ulikt vis vært basert på kunnskap. Men når vi i dag snakker om «kunnskapssamfunnet», er det fordi kunnskap og kreativitet står frem som de viktigste drivkreftene for verdiskaping i samfunnet,(...). De viktigste innsatsfaktorene i arbeidslivet er ikke lenger kapital, bygninger eller utstyr, men menneskene selv(....).*

*Kunnskap skiller seg fra andre ressurser ved at den ikke er en knapp ressurs. Tvert imot vil kunnskapen øke i verdi jo mer den deles og brukes. Dette får igjen betydning for hvordan kunnskapsressursene bør forvaltes og foredles. Både nasjoner, institusjoner, organisasjoner og bedrifter blir i økende grad avhengige av å ha gode systemer for samarbeid og deling av kunnskap. Kunnskapssamfunnet innebærer dermed en forskyvning fra industrisamfunnets hierarkiske og regelstyrte organisasjonsstrukturer til mer fleksible og lokalt tilpassede organisasjoner.»<sup>1</sup>*

Utfordringene en organisasjon kan stå ovenfor er mange når det blir snakket om kunnskap i organisasjonen. Mange spørsmål reiser seg, hvordan sikre at kunnskapen blir delt, slik at alle får tilgang til den kunnskap som finnes i organisasjonen? Hvordan kan ny kunnskap utvikles, og hvordan kan organisasjonen sikre at den kunnskapen som blir utviklet ikke forsvinner ut av organisasjonen når individer forsvinner? Hvert av disse spørsmålene er enorme i seg selv å svare på, og det lar seg ikke med det begrensede omfanget denne oppgaven har, å gi et fullverdig svar på noen av dem. Målet har derfor verdt å se på kunnskapsutvikling i en organisasjon og da med et fokus på Nonaka og Takeuchi sin modell. Oppgaven vil også se på noen av de utfordringene som

<sup>1</sup> <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-2003-2004-/3/1.html?id=404446>

kan oppstå når kunnskap skal lagres i en organisasjon.

Gjennom en praksisperiode i Peab Norge fikk jeg en innsikt i hvordan organisasjonen jobber og hvilke utfordringer de har med å sikre seg nyttig informasjon fra prosjekter de avslutter. Dette medfører at de ofte må starte på nytt hver gang et nytt prosjekt skal startes opp.

Peab er i startfasen med å innføre et nytt styringssystem i organisasjonen, et styringssystem som de har hatt positive erfaringer med i Sverige, hvor konsernet har sin hovedbase.

Styringssystemet har som mål å bidra til å bedre kunnskapsutviklingen i organisasjonen. Dette skal skje gjennom å sikre informasjon til de som faktisk skal utføre jobben, og gjennom å skape gode rutiner for deling av erfaringer fra avsluttede prosjekter. På en slik måte har Peab som mål om å begrense informasjons tap fra avsluttede prosjekter. Gjennom å så sammenlikne de erfaringene man allerede har, og som er nedfelt i rutiner, med erfaringer fra prosjekter som har benyttet disse rutinene, ønsker organisasjonen å videreutvikle rutinene og med det stadig bli mer presise og mer effektive i de prosjektene som de er involverte i.

## ***Sentral litteratur og sentrale begreper***

Hovedlitteraturen som denne oppgaven vil bygge på, er litteratur av Nonaka, Takeuchi og Von Krogh. Målet er å se på teorien om «Ba», det vil si alle arenaer hvor kunnskap kan deles mellom individer, og på hvordan kunnskap skapes i en organisasjon.

Sentrale begreper i denne oppgaven vil være, kunnskap, innovasjon og «organizational learning mechanism» (her etter OLM). Grunnen til at disse begrepene er sentrale er at oppgaven bygger på en antagelse hentet fra Spender og andre, om at informasjon og kunnskap ikke er det samme. Spender er ikke den som er først ute med dette skille, han tar del i en diskusjon rundt en modell som i følge blant annet Frické(2009) og Rowley(2007)kaller DIKW(data – informasjon – kunnskap – visdom(wisdom) – hierarkiet.

DIKW modellen baserer seg på en antagelse om at data, informasjon, kunnskap og visdom på et nivå er uløselig knyttet til hverandre, men på den andre siden distinkte begreper. Rowley har i sin tekst - «*The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy*» fra 2007, gjort en analyse



av de mest populære bøkene som tar for seg begrepene informasjon og kunnskap. Her hevder hun at modellen ofte blir tatt for gitt og/eller sitert i bøker som omhandler «*information management, information systems* og *knowledge management*»(Rowley 2007: 164). Begrepenes forhold er organisert i et hierarki hvor data blir plassert i bunnen og hvor visdom blir plassert på toppen(se modell 1 under). Dette hierarkiet blir benyttet for å se de ulike begrepene i forhold til hverandre og med det muliggjøre en analyse av hvordan prosessen med å gå fra et nivå lengre nede i modellen til et nivå høyere i modellen(ibid).

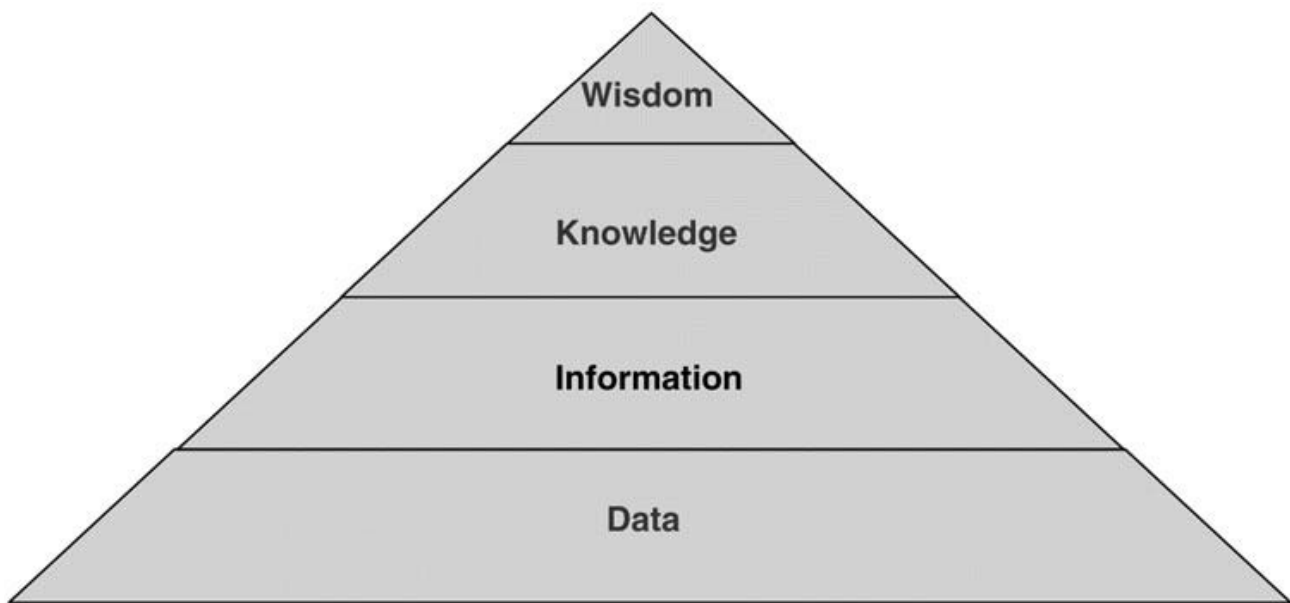


Fig. 1 –The DIKW hierarchy. (Rowley 2007)

Som i denne oppgaven, blir det antatt at data kan bli brukt som grunnlag for informasjon, og at informasjon kan føre til kunnskap. Denne oppgaven skiller seg dog noe fra modellen når det kommer til antagelsen om hva data er. Frické kommer med kritikk av DIKW modellen i sin tekst «*The knowledge pyramid: a critique of the DIKW hierarchy*». Noe av det han retter kritikk mot er definisjonen av data som ligger til grunn for modellen. Data hevder han, blir definert som observerbare sannheter, eller observerbare enheter(Frické 2009:132). Med en slik definisjon vil modellen fremstå som sterkt positivistisk, all kunnskap må bygge på observerbare sannheter. Dette med bakgrunn i modellens grunnleggende antagelser;

«*Wisdom is located at the top of a hierarchy of types(...) Descending from wisdom there are understanding, knowledge, information, and, at the bottom, data. Each of these includes the categories that fall below it(...)*» (Frické 2009: 132).

At definisjonen av data i DIKW modellen har positivistiske trekk kan understøttes med funn gjort hos Rowley. Hennes gjennomgang har funnet at en fellesnevner i de ulike definisjonene som finnes av data, er at alle definerer data som noe objektivt. Det vil si, menings og verdi fri observasjoner(Rowley 2007: 170).

Informasjon blir da data som er satt i system for å gi mening og nytteverdi for mennesker(ibid).

En slik tilnærming kan, som det vil bli drøftet senere i denne oppgaven, bli sett på som problematisk.

Oppgaven sin tilnærming til problematikken over, vil være at det kan være en utfordring for organisasjoner å utlede data eller informasjon fra et prosjekt, eller som det også vil bli omtalt som i denne oppgaven, prosess, og overføre dette til en ny prosess. Begrepene data og informasjon kan være vanskelig å skille fra hverandre når vi ser bort fra den mer positivistiske definisjonen. Data er ikke en objektiv entitet som kan sees uavhengig av den kontekst som det utledes fra. Mennesker ser alt ut i fra den konteksten de selv befinner seg i. Eksemplet om mannen som blir bunnet til bakken ved foten av et fjell og blir bedt om å beskrive det han ser, kan fungere som en illustrasjon på dette. Mannen så kun deler av fjellet, og med det kunne han også kun beskrive den delen han så. Resten av fjellet forble ubeskrevet. Med dette som bakgrunn vil det ikke bli holdt et skarpt skille mellom data og informasjon i denne teksten, men skillet mellom informasjon/data og kunnskap vil bli fremhevet.

Når innovasjon blir brukt som begrep i denne oppgaven viser begrepet til administrativ innovasjon. Det vil si at innovasjon her vil bli brukt om utvikling av nytt administrativt system.

*«(...) In this field, scholars have generally defined innovation as the development and use of new ideas or behaviors in organizations. A new idea could be a new product, service or method of production(technical innovation) or a new market, organizational structure or administrative system(administrative or organizational innovation)(Damanpour, Wischnevsky 2006: 271)*

## **Peab som konsern- bakgrunnsinformasjon**

Peab ble grunnlagt i 1959 av to brødre, Erik og Mats Paulsson. De startet i det små med å grave grøfter og utføre annet forfallende arbeid for bønder i området hvor de bodde. De skaffet seg etterhvert også en maskinpark og fikk med det muligheten til å utføre større oppdrag. I 1967 etablerte de hovedkontoret i Förslöv, og selskapet fikk navnet «*Brøderna Paulsson Peab Ab*». Fra dette ble oppdragene større og selskapet ekspanderte<sup>2</sup>. I 1995 opprettet Peab AS sitt norske datterselskap Peab Norge AS<sup>3</sup>.

I dag 50 år etter, er Peab et av Nordens største entreprenørkonsern med ca. 15000 ansatte, hvor av 700 er ansatt i det norske datterselskapet. De har en omsetning på ca. 40Milliarder svenske kroner.

Peab Norge AS vil fungere som eksempel på utfordringer en organisasjon kan stå ovenfor når det kommer til utvikling av ny kunnskap, og lagring av denne.

Eksemplet er hentet fra en organisasjon som befinner seg i en bransje med trange kår.

Byggebransjen er sterkt preget av finanskrisen og det er nå svært lav tilgang på nye prosjekter. Dette har medført at de fleste selskapene som befinner seg innenfor entreprenørbransjen har måttet ned bemanne. Dette har skapt en situasjon hvor mye kunnskap kan forsvinne ut av organisasjonen. Spørsmålet som har reist seg har blitt, hvordan kan vi sikre at kunnskap forblir i organisasjonen? Peab Norge har nå vedtatt å innføre et nytt styringssystem som svar på disse utfordringene. Målet med styringssystemet er ikke bare å lagre kunnskap i organisasjonen. Målet er også å kunne få ned feilprosenten og kostnadene ved de prosjektene som de er involvert i. Dette er viktig av flere grunner. Feil ved prosjekter kan bli svært kostbare.

*«Vi får bare en sjanse til å gjøre det riktig. Det er vanskelig å gå tilbake å gjøre større endringer når bygge først står der»(Intervju i Peab)*

Og resultatene ved feil kan bli katastrofale.

---

2([http://peab.se/Om\\_Peab/Historik/Historik\\_hela](http://peab.se/Om_Peab/Historik/Historik_hela))

3(<http://peab.no/>).

## Metode

Dette er en oppgave som i all hovedsak baserer seg på studier av allerede eksisterende teori. I et forsøk på å forstå essensen i tekstene har jeg benyttet en hermeneutisk metode. Hermeneutikken bygger på en antagelse om at all forståelse må sees ut i fra den som fortolker. I mitt tilfelle vil det si at tekstene jeg har lest har blitt tolket ut i fra min forståelse av hvordan en organisasjon kan lære. En forståelse som er preget blant annet av min tid hos Peab, hvor jeg fikk noen innspill på hvordan en organisasjon kan lære. Med andre ord vil min forståelse av tekstene jeg har lest blitt preget av den forforståelse jeg hadde fra denne perioden.<sup>4</sup>

Det er også en empirisk del hvor informasjonen er skaffet til vei gjennom tre ulike metoder. Den første er en gjennomgang av dokumenter som omhandler det nye styringssystemet. Det neste som er gjort er semistrukturerte intervjuer med tre ulike medarbeidere i Peab som organisasjon. Det siste er uformelle samtaler med 3 personer om de utfordringene Peab står ovenfor.

De semistrukturerte intervjuene skulle bygge opp under kartleggingen av utfordringene som Peab står ovenfor, men også bidra til å gi innsikt i hvilke mål som lå bak innføringen av det nye styringssystemet. Strukturen ga meg muligheten til å komme med de spørsmålene jeg hadde, men åpnet også for innspill fra intervju objektet. Svakheten med semi- strukturerte intervjuer er at de er langt mer tidskrevende å transkribere enn et strukturert ville ha vært. Det kunne også ha vært ønskelig å gjennomføre intervjuer etter at det nye styringssystemet er blitt innført, slik at effekter og eventuelt nye utfordringer kunne bli kartlagt. Videre ville det vært ønskelig å gjennomføre flere intervjuer, men grunnet omfanget av oppgaven lot dette seg ikke gjennomføre.

Den empiriske delen vil fungere som illustrasjon på en organisasjon som står ovenfor de utfordringer som denne oppgaven ønsker å belyse.

Oppgaven bygger på et case, det vil si at det er blitt rettet fokus mot et enkelt tilfelle(Stake 1993). Grunnen til dette er at omfanget av oppgaven ikke gir rom for noen større empirisk studie.

---

4 <http://www.intermedia.uio.no/ariadne/idehistorie/teori-og-metode/skoler/hermeneutikk>

## ***Avgrensning***

Området organisasjonskunnskap og organisasjonslæring er enormt. Dette kan eksemplifiseres gjennom en artikkelsamling som kom ut i 2001 og som er redigert av Dierkes et al. Her finner vi 42 ulike artikler som omhandler temaet, alle med ulike vinklinger av temaet. Et søk i Google Scholar på emnet «organizational learning» gir 7120 treff i desember 2009. Tatt den enorme mengden med litteratur på området vil det være umulig å redegjøre for alle de teoriene som finnes innenfor de rammene som er for denne oppgaven. Det teoretiske perspektivet vil av den grunn være relativt sterkt begrenset til en presentasjon og drøfting av litteratur i tilknytning til de begreper som er valgt som fokus i denne teksten, snarere enn et forsøk på en helhetlig analyse av hele organisasjonskunnskap og organisasjonslærings feltet.

I den første fasen av arbeidet med oppgaven ble en del av litteraturen innen organisasjonslæring og kunnskapsledelse undersøkt med tanke på de utfordringene i forbindelse med kunnskapsoverføring som skulle undersøkes. Spender og andres antagelser om at informasjon og kunnskap ikke er det samme ble valgt ut som hovedfokus (Spender 1996b). I tilknytning til dette utviklet jeg en arbeidshypotese som gikk ut på å undersøke om vellykket (prosess)innovasjon ville være ensbetydende med evnen til å overføre kunnskap fra en prosess til en annen, og at slike prosesser igjen ville være ensbetydende med at det fantes mekanismer for organisasjon læring (opprinnelig «OLM», Organizational learning mechanisms)

## ***Oppgavens struktur***

Oppgaven er delt inn i fem kapitler hvor ulike utfordringer er redegjort og drøftet (se tabell 1). Det første er innledningen med metode og avgrensninger. Det andre kapitlet tar for seg organisasjonslæring. Det tredje drøfter noen teorier rundt hva kunnskap er. Det fjerde ser på forholdet mellom kunnskap og handling. Til slutt tar det femte kapitlet for seg en videreutvikling av Nonaka og Takeuchi sin modell med grunnlag i den drøftelsen som blir gjort i de foregående kapitlene.

	Kap 2:	Kap. 3:	Kap. 4:	Kap. 5
Organisasjonshukommelse og organisasjonskunnskap : Skaping av ny kunnskap og spredning av eksisterende	Første pres. av Nonaka & Takeuchi, Orlikowski (2002) Qvortrup 2004,, Spender (seksjon (2.2))	Hva er kunnskap? Oppfølging av teoretikerne <= m/ empiriske eksempler fra Peab	Er hukommelse og kunnskap det samme? Oppfølging av teoretikerne <= m/ empiriske eksempler fra Peab	En videreutviklet modell med base i Nonaka og Takeuchi.
Lærende organisasjoner og organisasjonslæring	Pres. av Spender (1996), Pawlowsky (2000), Carley (1996) Popper og Lipshitz 2000 (2.1)			Kan vi snakke om [innovative] lærende organisasjoner?  Oppfølging av teoretikerne
Innovasjon og innovasjonsprosesser: teorien om «mekanismer for organisasjonslæring og deres sentrale rolle»	Pres. av Cohen & Levinthal 1990, Popper and Lipshitz (1998)*, Nonaka et al 2006 (seksjon 2.3)			<= m/ empiriske eksempler fra Peab

(Tabell 1 Oversikt over oppgavens struktur)

Sentrale begreper i denne oppgaven vil således være informasjon, kunnskap, innovasjon og mekanismer for organisasjonslæring. Begrepene vil bli presentert og drøftet utførlig i oppgavens senere deler, men en gjennomgang av definisjoner er som følger:

(Tabell 2 – Definisjoner)

Kunnskap	« <i>Knowledge is, first, justified true belief, meaning that individuals justify the truthfulness of their observations based on their observations of the world. Justification therefore hinges on unique viewpoints, personal sensibility and experience. Knowledge is also, second, the capacity to define a situation and act accordingly</i> »(Nonaka et al 2006)
Informasjon	Er det samme som eksplisitt kunnskap. Det vil si at det er data utledet fra en prosess.
Innovasjon	<i>det å kombinere ressurser på en ny måte(Shumpeter 1934). (...) In this field, scholars have generally defined innovation as the development and use of new ideas or behaviors in organizations. A new idea could be a new product, service or method of production(technical innovation) or a new market, organizational structure or administrative system(administrative or organizational innovation)(Damanpour, Wischnevsky 2006: 271)</i>
Mekanismer for organisasjonslæring(OLM)	«institutionalized structural and procedural arrangements that allow organizations to learn non-vicariously, that is, to collect, analyse, store, disseminate, and use systematically information that is relevant to their and their members' performance» (Popper and Lipshitz 2000: 184-185)

## 2. Organisasjonslæring

Som begrepet læring, har også organisasjonslæring mange ulike teorier og forklaringer på hvordan læringen foregår.

Det ville være nær umulig å komme med en uttømmende redegjørelse rundt dette temaet grunnet oppgavens begrensede omfang. Det følgende kapittelet vil av den grunn fokusere på noen utvalgte syn på hvordan organisasjoner lærer. Det vil først bli gjort en redegjørelse for begrepet organisasjonslæring med henvisning til ulike teoretikere, og det vil bli en kritisk drøfting av teoriene. Det neste avsnittet vil gi en redegjørelse for Nonaka og Takeuchi sin firedelte modell.

Søker man i litteraturen som omhandler organisasjonslæring finner man i følge Maier et al. tre basis konsepter, læring, hukommelse og kunnskap. Alle disse tre begrepene stammer opprinnelig fra litteratur som omhandlet individer, og ikke organisasjoner (Maier et al. 2001:17). Disse konseptene, eller begrepene tar for seg evnen til å tilegne seg og huske informasjon, eller som noen vil kalle det, kunnskap. Et skille mellom kunnskap og informasjon vil bli drøftet senere.

Begrepet organisasjonslæring ble for første gang brukt av Cyert og March i 1963. Siden den gang har begrepet blitt brukt på mange ulike måter (Pawlowsky i Dierkes et al 2001: 63).

Spender (1996a) trekker frem i en gjennomgang av organisasjons litteraturen i sin artikkel «*Making Knowledge the basis of a dynamic theory of the firm*» at det er et stort sprik i synet på hva organisasjonslæring er. Hans gjennomgang viser at organisasjonslæring begrepet dekker to distinkte syn på læring, kognitiv og behavioristisk. Videre, viser han at det også blir gjort et skille mellom et strukturelt perspektiv, og et fortolkende (interpretativt) syn. Det er også andre teoretikere som velger å dele inn i flere ulike perspektiver, hvor av Pawlowsky er en av disse (Pawlowsky i Dierkes et al 2001 ). Han hevder at det finnes en rekke inndelinger av hvilke syn som eksisterer. Han viser til Shrivastava som deler inn i fire ulike nivåer. Wiegand på sin side deler i følge Pawlowsky inn i syv ulike nivåer (Wiegand sitert i Pawlowsky 2001: 64 -65). Pawlowsky selv velger å dele inn i fem ulike perspektiver. Jeg vil ikke gå inn på hver av de ulike teoretikerne og deres inndelinger. Meningen er å vise at det finnes et vidt spekter av ulike perspektiver.

Læringsbegrepet blir generelt benyttet om den prosessen hvor en organisme tilegner seg en ny adferd (Maier et al. i Dierkes et al. 2001) Valget av ordet organisme er her valgt siden det samme



begrepet ofte blir brukt både på et individ nivå, og et organisasjonsnivå. Det vil videre bli gjort rede for noen av de syn som eksisterer innen området organisasjonslæring.

Begrepet organisasjonslæring kan det derved stilles spørsmål ved. Organisasjonslæring blir ofte definert som en intensjonell læringsprosess som har det formål å gi en forbedret prestasjon og/eller økt effektivitet(Maier et al. 2001:16).

Begrepet organisasjonslæring kan som vi har sett hos Spender si å dekke to distinkte former for læring, hvor på den ene siden læring blir sett på som en kognitiv læring, mens den andre siden tar for seg læring i form av behavioristisk læring(Spender 1996b). Behavioristisk læringsteori vil si at vi ser på læring som en sammenheng mellom stimuli og respons(Maier et al. i Dierkes et al 2001: 17). Innen for denne teorien finnes det også ulike tilnærminger til hva som fører til læring. Det mest kjente skillet er det mellom klassisk betinging og operant betinging<sup>5</sup>. Carley kan brukes som et eksempel på en behavioristisk tilnærming til læringsprosessen i en organisasjon.

Carley(1996) hevder i sin artikkel «*Organizational Learning and Personnel Turnover*» at en lærende organisasjon vil være en organisasjon som lærer av sine tidligere erfaringer og med det kan perfektionere sine handlingsrutiner(Carley i Cohen, Sproull 1996). Spørsmålet som reiser seg blir med dette om Carley slutter seg til en behavioristisk retning, hvor stimuli vil være kundenes respons og responsen vil være organisasjonens endrede handlemåte. Vi kan ut i fra dette si at organisasjoner er i stand til å lære, dog ikke nødvendigvis på et kognitivt nivå.

Denne tilnærmingen til organisasjonslæring er noe vi kan finne igjen hos Peab. Målet de har med å innføre sitt nye styringssystem er å i større grad kunne lære av sine tidligere erfaringer.

Carley viser videre til at det er forventet at individer skal lære av sine erfaringer og med det stadig kunne forbedre sine prestasjoner. Siden både gruppen og organisasjonen er avhengig av erfaringene og evnene til den enkelte deltaker, skulle det tilsi at når individene lærer, så lærer organisasjonen også.

Dette har dog Peab erfart ikke alltid er tilfellet. Selv om individene og gruppen lærer gjennom prosjektene som de jobber på, forsvinner ofte mesteparten av den kunnskapen når gruppen splittes, og organisasjonen går da glipp av verdifull kunnskap. Individene på sin side kan ha lært av sine erfaringer, men om de slutter i organisasjonen vil også kunnskapen forsvinne ut med personen.

---

5 For mer utfyllende informasjon henvises det til kapittel 3 i «*Handbook of Organizational Learning & Knowledge*»

Senge(1999) problematiserer evnen til å lære fra erfaringene som blir gjort. Dette kommer av at det ofte er et for stort tidsspenn fra avgjørelsen blir tatt, til resultatet viser seg. Med dette vanskeliggjøres læring gjennom erfaringer, da det kan være vanskelig for individer og da primært beslutningstagere å se resultatene av sine beslutninger. Videre viser forskning, at individer har vanskeligere for å respondere på stimuli i situasjoner hvor de ikke har like stor erfaring. Faren er med andre ord stor for at når en organisasjon opererer i tider med stor usikkerhet er det fare for at de vil feiltolke stimulusen, eller komme med feil respons(Starbuck og Hedberg 2001: 328-329)

Peab virker å være bevisst over disse problemene, da de har et stort fokus på å avholde møter hvor kunnskapen kan deles. Disse må finne sted så raskt som mulig etter endt prosjekt eller oppdrag. På en slik måte ønsker de å minimere tiden fra det tidspunktet hvor erfaringene ble gjort, til det tidspunkt hvor det blir forsøkt hentet ut mest mulig informasjon.

Carley understreker viktigheten av slik informasjonsdeling, uten den vil informasjon om erfaringer forsvinne ved det hun beskriver som turn over(Carley i Cohen, Sproull 1996: 231)

Carleys syn kan støttes dersom man tar utgangspunkt i at det å lære er en prosess hvor relativt permanente endringer skjer i en organismes handlingspotensiale. Denne endringen kommer som et resultat av organismens egne erfaringer(Starbuck og Hedberg 2001). For at dette skal være mulig må informasjon spres blant medlemmene i organisasjonen. Viktigheten av informasjonsdeling vil bli drøftet senere(Kap. 4).

Starbuck og Hedberg viser til at undersøkelser har kartlagt store mangler i organisasjoners forståelse av sine omgivelser, men også at individene i organisasjonen har store mangler når det gjelder innsyn i egen organisasjon. Spørsmålet som vi da må stille oss er, hvis det er slik at organisasjoner har så dårlig, eller mangelfull oversikt over situasjonen i og rundt organisasjonen, hvordan kan vi da forvente at organisasjoner skal kunne lære av og forbedre seg gjennom sine erfaringer?(Starbuck og Hedberg 2001)

For en organisasjon som Peab er dette et viktig poeng å ta med seg. Når informasjon skal vurderes er det en essensiell del av jobben, at det blir vurdert mulige utenforliggende faktorer som ikke Peab som organisasjon kan rå over. Dette gjelder både når prosjekter blir evaluert, men også når det ikke har lyktes å vinne frem i anbudsrunder.

Weick sier at læring må defineres som respons til den samme stimulusen. Han begrunner dette med at det ikke er en nødvendighet at responsen blir basert på ny kunnskap. Det kan heller være en respons til informasjon, eller kunnskap som stammer fra tidligere situasjoner (Weick sitert i Starbuck og Hedberg 2001:331). Læring kan med et slik syn, hevder Spender (1996b) sees på som avlæring av gammel kunnskap, fremfor utvikling av noe nytt.

Et slik syn kan støttes hvis man tar utgangspunkt i at organisasjonen har en evne til å ha en felles opplevelse av en situasjon. Det kan reises spørsmål om alle individer kan lære av situasjonen, eller er det slik at det er individene og ikke organisasjonen som kan lære av erfaringer? Med andre ord, organisasjonen kan ikke lære, men individene kan. Et slik syn vil reise problematikken rundt hvordan slik kunnskap kan distribueres til andre medlemmer av organisasjonen. Er gode IT – systemer løsningen på våre problemer?

Det kan videre argumenteres for at organisasjoner blir lite pro-aktive i sin læring, og vil snarere fremstå som reaktive, stadig responderende på respons fra miljøet de agerer innenfor. I dette legges det at en organisasjon kan lære, men kan vi da snakke om en lærende organisasjon, eller vil vårt fokus ligge på organisasjonslæring? Et annet spørsmål som også kan stilles er om dette nødvendigvis er ønskelig? Ønsker en organisasjon å stadig kun tilpasse seg tilbakemeldinger gitt fra sine kunder, eller er det ønskelig å ligge i forkant og med det kanskje ha en evne til å ligge i forkant av sine konkurrenter?

Et annet spørsmål vi kan stille i forhold til et slikt syn er om vi faktisk lærer alt gjennom våre erfaringer? I følge Säljö er svaret nei. Han hevder med støtte i språkviteren Noam Chomsky, at vi kan lære ting som ikke har basis i våre erfaringer. Eksemplet som blir brukt er menneskelig språkbruk. Vårt språk er alt for komplisert til at vi kun gjentar det vi har hørt andre si, med andre ord, det vi erfarer andre si. I følge ham er vi i stand til å uttrykke ting vi aldri har hørt før (Säljö 2006). Vi kan altså trekke den konklusjon at vi som mennesker besitter noe som kan kalles et kreativt talent. Menneskets kreativitet vil bli drøftet senere i oppgaven når utvikling av kunnskap i organisasjoner blir drøftet.

Nonaka og Von Krogh har på sin side et langt mer pro-aktivt syn på læring. De ser på en organisasjon mer som en arena for kunnskapsutvikling, hvor individer lærer i samspill med hverandre. Spørsmålet vi da kan stille blir om vi på bakgrunn av dette kan snakke om

organisasjonslæring? Hos Von Krogh og Nonaka er kunnskap noe mer enn bare data, noe oppstår i prosessen med kunnskaps utviklingen.

Evnen til å endre seg er blitt mer og mer viktig i takt med globaliseringen av økonomien(Orlikowski 2002). I dagens globale økonomi vil en krise i en del av verden kunne spre seg raskt til andre deler av verden. Dette ble spesielt tydelig når den globale finansielle krisen utviklet seg raskt høsten 2008. Det som startet som en kollaps i det amerikanske bankvesenet, med konkursen hos Lehmann Brothers skapte raskt en krise også i norsk økonomi. Krisen har vært med på å vise hvor viktig det er for bedrifter å raskt kunne omstille seg til nye betingelser i markedet. Deler av bilindustrien, og da spesielt de store amerikanske selskapene som General Motors og Ford viste seg lite endrings dyktige og har slitt enormt mye etter kollapsen i det internasjonale kreditt markedet.

I sin artikkel «*Individual Learning and Organizational Routin- Emerging Connections*» gjør Cohen(1996) en analyse av det arbeid som er gjort på feltene organisasjonslæring og psykologiens studie av hukommelse og lært handling. Han viser til Stinchcombe som ser på selve strukturen i organisasjonen som et resultat av søken etter kunnskap om det ukjente. Med andre ord er organisasjoner bygget, eller designet med basis i struktur, for å være kunnskapsutviklende. Dette blir delvis støttet av Friedman et al. som hevder i sin tekst «*Creating Conditions for Organizational Learning*», hvor de har som mål å minske gapet mellom de som har stor tro på organisasjonslæring(eksempler her kan være Senge, Nonaka med fler) og de som er skeptiske til begrepet og med det har et fokus på barrierer for organisasjonslæring(eksempler her kan være Levitt og March, March og Olsen med fler). Forfatterne hevder at det er nødvendig, men ikke avgjørende for en organisasjons kunnskapsutvikling, at det er lagt til rette for en struktur som fremmer et potensielt rom for kunnskapsutvikling og kunnskapdeling(Friedman et al. i Dierkes et al. 2001: 758). De bygger en slik antakelse på en definisjon av hva en lærende organisasjon er, som er utviklet av Dodgson. Hans definisjon av en lærende organisasjon er en organisasjon som bevisst tilpasser sin struktur og strategier med det mål å tilrettelegge for læring.

Friedman et al.(2001) kommer med en ny definisjon på hva organisasjonslæring er. De hevder at det kan defineres som en prosess av undersøkelser, det vil si at individene oppdager mangler ved for eksempel organisasjonens arbeidsmetoder. Gjennom slike prosesser utvikler medlemmene av organisasjonen felles verdigrunnlag og kunnskap med bakgrunn i egen og andres erfaringer. En slik definisjon blir hentet fra Argyris og Schön som benyttet definisjonen til å utvikle, teori om

enkeltkrets læring og dobbelkrets(to krets)læring(Friedman et al. 2001: 757)

Spender angriper i sin tekst «*Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory*» fra 1996 troen på at organisasjoner kan trekke ut kunnskap fra en prosess og med det objektifisere kunnskapen. Han utelukker ikke at slik objektifisert kunnskap kan bli lagret i for eksempel i en database, men han fremhever at dette ikke kan gjøres uten at det blir tatt hensyn til at informasjonen på en eller annen måte skal tilbakeføres til en prosess som pågår i organisasjonen. Det vil med andre ord si, at kunnskapen må sees på som kontekstuell og ikke universell.

## Kunnskapsutvikling gjennom en firedelt modell

Overskriften gir en liten innsikt i hvordan Nonaka, Takeuchi og Von Krogh ser på kunnskapsutvikling i en organisasjon. I det følgende avsnittet skal vi se nærmere på denne teorien siden den vil ha en så sentral del i denne oppgaven. Tankene som denne oppgaven er bygget på er hentet fra tre kilder fra Nonaka, Von Krogh og Takeuchi. Disse er fra den banebrytende boken «*The Knowledge – Creating Company*» fra 1995, «*Slik skapes kunnskap. Hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner*»(2007)( *Enabling Knowledge Creation. How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*(2000)) og *Organizational Knowledge Creation Theory: Evolutionary Paths and Future Advances*(2006).

Hovedtesen deres er at kunnskap skapes gjennom en firedelt prosess. Vi kan sette den opp slik:

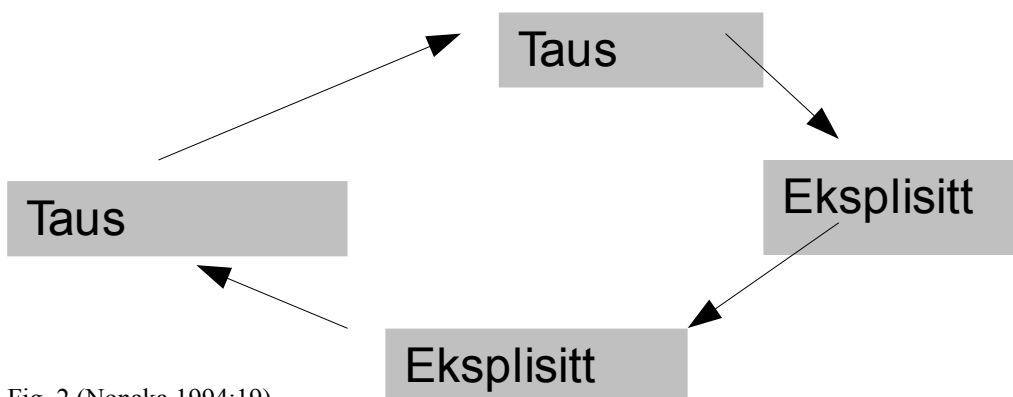


Fig. 2 (Nonaka 1994:19)

Modellen over viser en firedeelt prosess som fører til ny kunnskap i følge forfatterne.

Her viser modellen hvordan det først blir utviklet taus kunnskap. Denne kunnskapen deles gjennom felles erfaringer. For at denne utvekslingen av taus kunnskap skal kunne finne sted må det finnes en arena hvor dette kan skje. Hos Peab kan denne arenaen være byggeplassen. Her jobber mengder med mennesker sammen og opplever ulike problemer som må løses i fellesskap.

Det neste leddet er hvor den tause kunnskapen blir gjort eksplisitt. Dette er en fase hvor deltakerne skal prøve å sette ord på sine erfaringer. En av de viktigste nøklene for en slik eksternalisering av kunnskapen er dialogen. Vi kan se på hvordan Peab har forsøkt å lage en arena for dette:

*«Det er svært viktig at vi har både et formøte og et avslutningsmøte. På disse møtene kan tidligere erfaringer bli drøftet. Hva er beste måte å løse de problemene som skal løses. Avslutningsmøtet vil være en fin mulighet for de som har vært med på prosjektet til å kunne diskutere og dele de erfaringene de har gjort gjennom hele prosjektet.»(Intervju i Peab).*

Neste steg i modellen er fra eksplisitt til eksplisitt. Her deles kunnskap av eksplisitt art. Hos Nonaka og Takeuchi heter(1994)denne fasen kombinasjon. Det vil si at det blir kombinert ny og gammel kunnskap, eller som kalt tidligere, eksisterende informasjon.

Siste ledd i modellen vår er når kunnskap går fra eksplisitt til taus. Hos Nonaka og Takeuchi heter denne delen *«Internalisering»*. Her foregår læringen slik læring tidligere er definert. Det vil si når individene tar eksplisitt kunnskap og tar denne i bruk i sitt arbeid.

*Det er et viktig poeng med styringssystemet, at det faktisk kan brukes av de som er ute på prosjektene. Ellers er det et unyttig verktøy»(intervju med ansatt i Peab).*

Et sentralt begrep i deres teori er «Ba»(Von Krogh et al. 2007:203). Ba er det rom hvor kunnskap skapes. Begrepet dekker alle de arenaer hvor det er mulig for individene i en organisasjon å dele sin kunnskap med andre. Dette rommet er preget av høy grad av omsorg(ibid). Dette er et viktig element for organisasjoner som ønsker å fremme kunnskapsutvikling. Uten at individene føler seg trygge vil det være mindre sannsynlig at deltakerne vil våge å dele sin kunnskap med andre. Det vil bli redegjort mer grundig for «Ba» senere i denne oppgaven.

Spørsmålet er hvor i modell 1 foregår egentlig utvikling av ny kunnskap? Eller er modellen mer tilbøyelig til å beskrive kunnskapsdeling i organisasjonen fremfor å beskrive utvikling av ny?

## **Lærings begrepet - individ eller organisasjon?**

I dette avsnittet vil det bli drøftet om vi kan snakke om organisasjonslæring, eller om organisasjonen er prisgitt de som er medlemmer av organisasjonen. Det vil si at vi drøfter i hvilken grad organisasjonen kan lære og med det være uavhengig av medlemmene. Med andre ord, medlemmer kan komme og gå, mens organisasjonen beholder medlemmenes kunnskap. Eller er det slik at organisasjonen ikke kan lære, men at medlemmene er de som lærer? Spørsmålet kan forenkles i noen grad med å stille følgende spørsmål; Har en organisasjon en kognitiv evne, altså en evne til å tenke? For å kunne belyse dette må vi se på følgende;

I hvilken grad blir det diskutert på et individ eller på et organisasjonsnivå hos de ulike teoretikerne?

Spender(1996b) hevder at diskusjonen i all hovedsak befinner seg rundt to alternative syn på hva organisasjonskunnskap er. Den ene siden ser på kunnskapen som ligger hos individene og med det vil problematikkens kjerne ligge i hvordan spre kunnskapen mest effektivt blant individene i de ulike delene av organisasjonen. Den andre vinklingen er å se på organisasjonens regler og rutiner som en representasjon av organisasjonens kunnskap.

Diskusjonen som følger er viktig, for det legger premisser for hvilket fokus en organisasjon vil ha. Hvis en organisasjon søker å skape strukturer som sikrer at kunnskapen blir lagret i organisasjonen, vil den ha et helt annet fokus enn en som har fokus på å legge til rette for kunnskapsutvikling.

Spørsmålet som også kunne ha vært reist, er hvorvidt det hele dreier seg om individ, eller grupper, men et slik skille vil ikke bli grundig drøftet her.

I denne oppgaven vil fokuset ligge på kunnskapsutvikling fremfor kunnskapslagring. Hvordan kan en organisasjon sikre at kunnskap stadig blir videreutviklet? Vil det være mulig å se rutiner og regler uavhengig av individene som befinner seg i organisasjonen? Oppgaven vil ta utgangspunkt i at regler og rutiner ikke kan erstatte individenes kunnskapsbase, og at individene i organisasjonen besitter mer kunnskap enn det er mulig for organisasjonen å absorbere.

Peter Senge kan brukes til å understøtte en slik argumentasjon. Han setter et klart fokus på individene når han hevder følgende;

*«En organisasjons evne til å lære kan ikke være større enn det den er hos organisasjonens medlemmer»(Senge 1999: 13)*

I følge ham er det oppsiktsvekkende få organisasjoner som retter et fokus på personlig vekst hos medlemmene i organisasjonen.

Han hevder så videre, at skal en organisasjon oppnå vellykket kunnskapsutvikling er gruppen en nøkkel(Senge 1999). Hos Peab vil gruppen sees som et viktig element. Gjennom sitt styringssystem er det nettopp den kunnskapen gruppen som helhet har utviklet, organisasjonen ønsker å få tak i. Det vil bli gitt eksempler på dette senere.

Når vi bruker begreper som individnivå eller organisasjonsnivå kan det ligge ulike definisjoner bak bruken av begrepet organisasjon. Er en organisasjon en egen tenkende organisme som har en evne til å lære lik et menneske? Sier vi ja til dette, vil det medføre at vi kan benytte de samme teorier som omhandler menneskers læring, på organisasjoner. Det vil si at organisasjoner og mennesker lærer likt. Et annet syn som vi kan ha er at organisasjoner i seg selv ikke er i stand til å lære, men at det er individet som lærer, mens organisasjonen mer kan fungere som en arena for kunnskapsdeling mellom individer.

Læringsteoriene faller ifølge Starbuck og Hedberg(Starbuck og Hedberg 2001) inn i to relativt



brede grupper som står i motsetning til hverandre. På den ene siden har vi som nevnt tidligere et behavioristisk syn på læring, mens på den andre siden har vi en kognitiv tilnærming til læring. Begge tar utgangspunkt i individet, men skiller seg klart fra hverandre når det kommer til hvordan læring foregår. Det vil ikke bli gått noe nærmere inn på om det faktisk er slik at de står mot hverandre som to motpoler. For spørsmålet kan reises, er det nødvendigvis slik at stimuli – responstanken strider med troen på mennesket som et reflekterende vesen? Kan det ikke være slik at det krever en viss form for refleksjon når vi skal vurdere sammenhengen mellom stimuli og respons? Kan en slik kognitiv tilnærming til stimuli-respons være med på å problematisere læring gjennom erfaringer? Grunnet oppgavens begrensede omfang er det ikke rom for en alt for dyp drøftelse rundt denne problematikken.

Oppgaven vil nå se på de to ulike retningene slik Starbuck og Hedberg velger å dele opp de to synene. En slik inndeling er den samme som vi finner hos Spender, som nevnt tidligere.

Von Krogh og Nonaka fremmer som sagt et sosialkonstruktivistisk syn. Dette vil si at det sosiale samspillet mellom individer er av avgjørende betydning for kunnskapsutvikling i organisasjoner. Med dette ligger også enkelte begrensninger for hva ledelsen kan gjøre i forhold til kunnskapsutvikling i organisasjonen, men det er også slik at det åpner for viktige funksjoner for ledelsen.

Med utgangspunkt i at kunnskap er sosialt skapt, fører dette til at kunnskap ikke kan styres. Det vil si at det ikke er mulig å styre hva som kommer ut av sosiale prosesser. Menneskers samhandling er ikke noe som kan styres fra en enhet som står på utsiden av det aktuelle samspillet. Det kan dog legges mer eller mindre tilrette for et sosialt samspill. For Nonaka og Von Krogh(2000) er det elementært at trygghet er en nøkkel for god kunnskapsutvikling i en organisasjon. Dette kommer av at utvikling av kunnskap forutsetter en god kommunikasjon mellom de medlemmene som befinner seg i gruppen, eller organisasjonen. Det blir også viktig å se på kommunikasjon som noe mer enn å dele eksplisitt kunnskap, noe som i følge Nonaka og Von Krogh er det som hovedtyngden av kommunikasjonens funksjon i organisasjoner. Kommunikasjon er en unik arena for å utvikle eksplisitt kunnskap. Gjennom kommunikasjon kan en gruppe erverve den tause kunnskap som den enkelte medlem besitter, denne kunnskapen kan i noen tilfeller også bli gjort eksplisitt gjennom for eksempel et produkt eller en idé.

Kommunikasjon er altså i følge Nonaka og Von Krogh en nøkkel til kunnskapsutvikling. Dette

synet medfører at vi må legge til rette for god kommunikasjon for at organisasjonen skal kunne skape ny kunnskap. Et kjerne element i så måte er for Von Krogh og Nonaka å sørge for at hvert enkelt medlem av organisasjonen føler seg trygg på sin posisjon og på at den enkelte ikke vil bli latterliggjort eller straffet når de kommer med nye ideer. Dette er viktig av flere grunner, den første er relativt åpenbar, uten trygghet vil det ikke være lett for den enkelte å komme med nye ideer. Den andre grunnen er at uten en trygghet for ens posisjon i selskapet vil en ikke våge å se ut over rutiner og håndbøker som gjelder for organisasjonen. Dette medfører at det rask blir en situasjon hvor en organisasjon vil ha rutiner som virker mer hindrende enn støttende i en kunnskapsbedrift(Von Krogh et al. 2000).

Carley(1996) ser ledelsen som selve nøkkelen til kunnskaplagring i organisasjonen. Hun har et fokus på at kunnskap er viktig hos de som sitter i posisjoner hvor avgjørelser vil bli tatt. Hun hevder som Von Krogh og Nonaka, at kunnskapsutvikling i en organisasjon er avhengig av det enkelte medlem i organisasjonen, men tillegger kunnskap hos ledelsen som avgjørende. Med dette vil nøkkelen til organisasjonens suksess eller fiasko i kunnskapsoverføring ligge på om det foreligger gode mekanismer for å overføre kunnskap som skapes hos den enkelte, til ledelsen. Uten slike mekanismer vil kunnskapen være tapt skulle medlemmet forsvinne ut av organisasjonen. Et spørsmål som reiser seg ut fra et slikt syn er om det er så lett å hevde at ledelsen er synonymt med organisasjonen. Har en organisasjon lært når et eller flere individer i ledelsen har lært? Det er fruktbart å se et slikt syn i lys av problematikken rundt høy turn over, men om det er som Qvortrup hevder, at kunnskap ikke er noe som automatisk kan overføres til nye individer i en organisasjon, men at kunnskap er noe som skapes hos individet(Qvortrup 2004), da er dette synet langt vanskeligere å forfekte.

Forskning viser også at ledelsen ofte er dårlig på å vurdere hvor effektiv organisasjonen er, og hvor høy kvalitet det er på det arbeid som blir utført av organisasjonen. Dette medfører at ledelsen kan få problemer med å analysere hva slags kunnskap som det er behov for å hente inn til organisasjonen fra eksterne kilder. De er heller ikke i stand til å vurdere kvaliteten på den kunnskapen som allerede befinner seg i organisasjonen. Synet på organisasjonens evner og kvalitet på dens arbeid ble mindre og mindre nyansert jo høyere opp i systemet individet som ble spurt befant seg. Jo høyere opp i systemet, jo høyere aktet var organisasjonens kvaliteter(Starbuck og Hedberg 2001: 329). Starbuck hevder at grunnen til at ledelsen tenderer til å snakke varmt om kvaliteten i organisasjonen er at de sitter i en slik posisjon at de raskt kan få kritikk for, samt bli holdt ansvarlig for mangler i organisasjonen(ibid).

Carley slutter seg med basis i hennes syn på ledelsen rolle, til en tradisjon som kan knyttes tilbake til Weber, som mente at at byråkratier er organisasjoner som er bygget opp rundt kunnskap i tillegg til makt i form av myndighet(Spender 1996a). Hierarkier er med andre ord organisert med en antagelse om at ledelsen besitter større mengde nyttig kunnskap jo høyere opp i systemet man kommer(ibid). Vi kan dog stille oss spørsmålet, er det nødvendigvis slik at individer som sitter øverst i systemet sitter med all nødvendig informasjon som organisasjonen behøver for å gjøre de rette strategiske valgene? Eller er det slik at ulike medlemmer av en organisasjon utfører ulike oppgaver og med det besitter ulik kunnskap?

Spender hevder at dette synet er noe som stadig blir mer dominerende. Kunnskap er dermed langt mer demokratisk fordelt i organisasjonen og det må derfor antas at alle medlemmene i organisasjonen er viktige elementer i en organisasjons kunnskapsutvikling.

Carley skiller seg ut i forhold til Von Krogh og Nonaka som hevder at noe av kunnskapen vil gå tapt når en gruppe, eller det sosiale båndet splittes. Dette skyldes at de ser på kunnskap som noe mer enn fakta. Cohen(1996) skiller på sin side mellom to ulike kunnskapsformer, den deklorative og prosedyriske kunnskapen. Skillet er noe likt det skillet vi finner hos Von Krogh og Nonaka, når de skiller mellom fakta og ferdigheter. Skillet mellom de to teoriene er at Von Krogh og Nonaka vil si at de to kunnskapene er i et dialektisk forhold og sammen skaper det vi kan kalle kunnskap.

Cohen argumenterer for at en organisasjons struktur er et resultat av organisasjoners søken etter å skaffe til veie, og tolke informasjon som tilflyter organisasjonen når den operer i usikre omgivelser. Cohen, Nonaka og Von Krogh slutter seg med det til antagelsene om at alle medlemmene av organisasjonen besitter kunnskap som har betydning for organisasjonen(Spender 1996a).

Cohen understreker at individets rolle i en organisasjons kunnskapsutvikling er avgjørende. Det som dog skiller ham fra Nonaka og Von Krogh er at de sistnevnte i langt større grad trekker frem at organisasjonen fungerer som et møtested hvor kunnskap skapes i og blant individer fremfor individer som middel for organisasjonens læring. Det kan sies slik, at kunnskapen kan enten skapes som et resultat av organisasjonen, eller som et resultat av individet. Felles er synet at vi ikke kan bygge en suksessfull organisasjon med mål om kunnskapsutvikling med basis i at ledelsen kan diktere alle avgjørelser og valg som blir gjort i organisasjonen. Det blir heller viktig for organisasjonen at ledelsen har, slik Nonaka og Von Krogh hevder, et fokus på å legge til rette for

handlingsrom for det enkelte individet og trygge rammer for eksperimentering, eller som vi også kan kalle det- rom for utforskning. Og at det blir fremmet holdninger som medskaper ansvar, og en stadig søken etter forbedringspotensiale i hvert enkelt ledd av organisasjonen(Spender 1996b). Organisasjoner må med et slik syn ha et fokus på hvordan kunnskapdeling kan bli håndtert på en mest mulig effektiv måte, med andre ord, hvordan sørge for å dele kunnskapen i organisasjonen slik at de som trenger den, får tilgang til den. Med andre ord, hvordan skal en organisasjon unngå å oppfinne kruttet flere ganger?

Carley gjør et spennende skille mellom to strukturer og hvordan de lærer. Hun skiller mellom den sentraliserte hierarkiske modellen, det vil si det mange nok ser på som den tradisjonelle strukturen i mange organisasjoner. Det som kjennetegner en slik struktur er at ulike nivåer av beslutningstagere har ulik informasjon. Dette medfører at ingen i organisasjonen sitter med den samme kunnskapen. Øverst i kjeden sitter en toppsjef(CEO) som skal komme frem til en endelig beslutning basert på informasjon og avgjørelser som kommer fra de lavere rangerte beslutningstagerne i organisasjonen( Carley 1996).

Den andre formen for struktur hun viser til, er det som hun kaller Team modellen. Modellen kan forstås lik den som nyttes i prosjektrettede organisasjoner. Her er tilgangen på informasjon noe mer likeverdig, uten at det nødvendigvis betyr at alle har nøyaktig den samme informasjonen. Beslutninger blir tatt gjennom gruppebeslutninger(ibid).

Implikasjonene for hvordan kunnskapen deles blir med et slikt skille noe ulikt. Det vil i utgangspunktet være lettere å dele kunnskap i en organisasjon hvor det er et mer flat struktur. Dette kan baseres på det Carley sier om at en Team basert organisasjon er mer fleksibel og er raskere i stand til å tilpasse seg en raskt endrende omgivelse.

Problematikken rundt læring i hierarkier kan videre drøftes med bakgrunn i Senge. Han identifiserer syv mulige læringshemninger, hvorav to er spesielt relevante i drøftingen over. Den ene er at personer i organisasjonen ser seg kun ut fra sin stilling(Senge 1999). Det som ligger i dette er at mennesker identifiserer seg med den stillingen de har, som for eksempel jeg er kun lagermedarbeider. Dette synet er med på å fremme en tanke om at man er en del av et system som man har liten eller ingen innflytelse over. Dette i sin tur medfører at de kun er opptatt av å gjøre sin jobb og har ingen eller begrenset interesse av det som foregår utenfor deres egne oppgaver. Det blir med andre ord viktig å sørge for at den enkelte medlem av organisasjonen forsøker å se at de har

endel av det totale resultatet og at deres bidrag ikke eksisterer isolert fra alle andres.

Det er viktig at ledelsen er bevisst disse utfordringene, for det er slik Nonaka og Von Krogh skriver, viktig å jobbe aktivt med å få hver enkelt medlem i organisasjonen til å føle seg som en viktig del av hele organisasjonen (Von Krogh, Nonaka 2000).

En av de tingene som jeg la merke til overalt i Peab sine lokaler var beskjeden om at «*du har et medskaper ansvar*». De har siden den tiden jeg var i praksis byttet lokaler. Når jeg kom tilbake for å gjennomføre et intervju, var det første jeg la merke til en skjerm i lobbyen hvor det kom opp en tekst hvor verdiene til Peab sto. Blant disse var nettopp medskaper ansvar. Så som organisasjon har de hatt et fokus på dette.

Det andre problemet som kan reises med støtte hos Senge (1999) er det han beskriver som «*myten om ledergruppen*». Ideen om at en ledergruppe er den som sitter med den endelige avgjørelsen for hvilken retning hele organisasjonen skal ta, kan sees som et problem for organisasjonen. Senge begrunner dette med at en ledergruppe raskt kan falle i den fellen at de enkelte medlemmene av gruppen ikke våger å komme med sin mening i frykt for å sette gruppen i et dårlig lys. Et slikt utfall vil medføre en begrensning i gruppens effekt.

Videre viser forskning at ledelsen i organisasjoner ofte tar feil i sine analyser av markedet og organisasjonens posisjon i dette markedet. Disse feilene var ofte av svært grav art og med det svært skadelig for organisasjonens evne til å overleve. Det samme problemet finner vi i organisasjoner med svært så sterk inndeling i spesialistområder med tilhørende ledelse på lavere nivå. Det vil si at salgssjefen ikke var noe presis på sine prognoser for salg enn det en toppsjef var (Starbuck og Hedberg 2001: 328)

Den hierarkiske modellen kan også problematiseres ut i fra erfaringlære som Carley fremmer. Som nevnt tidligere i denne oppgaven hevder hun at i et hierarki vil beslutningstagere i ulike posisjoner sitte med ulik informasjon. Et annet problem som kan reises er at det ikke nødvendigvis er den som sitter med beslutningsmyndighet som erfarer resultatene av beslutningene. I større organisasjoner kan erfaringene komme langt nede i den hierarkiske strukturen.

Et eksempel kan hentes fra sykehussektoren hvor beslutninger tatt på myndighetsnivå (her kan regjeringen være et eksempel). Myndighetene velger å kutte i budsjettene for sykehusene, sykehusene på sin side kutter for eksempel i antall sykepleiere på vakt. Resultatet blir da at

pasientene ligger lengre før de kan få hjelp. Tilbakemeldingene på dette kommer da gjerne til sykepleierne som opplever frustrasjon fra pasientene. Pasientene kan i dette eksemplet sammenliknes med kunder hos andre organisasjoner. Disse responsene kommer ikke alltid frem til ledelsen, eller beslutningstageren, og med det kan det være vanskelig for beslutningsmyndigheten til å lære noe av sine beslutninger.

Uansett hvilken struktur som blir valgt i en organisasjon, er det individene i organisasjonen som må vektlegges når vi snakker organisasjonslæring, eller lærende organisasjoner. Hos Carley kan vi se at en vektlegging av beslutningstakere som avgjørende for en organisasjons læring, blir noe problematisk når vi ser argumentene fra Senge og Nonaka & Von Krogh. Selv om beslutningstagere er det som er fokuset, er de også kun individer. Og det er problematisk å gi den kunnskapen som tilflyter personer i beslutnings posisjoner en så avgjørende rolle i diskusjonen om organisasjonslæring. Vi er således fremdeles ikke kommet frem til en god definisjon for når en organisasjon kan sies å ha lært.

Team strukturen er således det som er den mest ideelle strukturen i organisasjoner som ønsker å fremme læring, og/eller kunnskapsdeling. Dette baseres ut i fra en tilslutning til Nonaka og Von Krogh som hevder at individer lærer gjennom sosiale relasjoner. Er det slik, har vi ikke kunnet så langt si at organisasjonen har lært når ledelsen har lært. Kunnskapen ligger altså mellom medlemmene i organisasjonen, og i hvert enkelt medlem finnes det både en taus og eksplisitt kunnskap.

Utelukker dette muligheten for at organisasjoner som har en klar hierarkisk struktur kan lære? Det vil være feil å komme med en slik konklusjon, det som er viktig å trekke ut av argumentasjonen, er at individer potensielt kan dele kunnskap best gjennom sosiale samspill og at det er langt lettere å dele informasjon i en struktur som er modellert som Team. En slik konklusjon kan man trekke på grunnlag av Carley og Nonaka & Von Krogh som på ulikt grunnlag trekker frem noen fordeler med team, eller prosjekter.

Det vil ikke bli gått noe mer inn på strukturens rolle for hvordan en organisasjon lærer, eller om den kan lære. Det som er mer fruktbart å spørre er om en organisasjon har en hukommelse? Så langt har drøftelsen gått ut på om en organisasjon kan lære eller ei, uten å gå inn på om det finnes en hukommelse i organisasjonen. Dette er dog viktig å drøfte, noe som oppgaven vil komme tilbake til.

## To forskjellige syn på læring

Spørsmålet som reiser seg når vi snakker om læring er om vi kan snakke om menneskers frie vilje, om vi reflekterer over de valg vi tar i hverdagen, eller om vi kun responderer på ulike stimuli. Har vi en viss kontroll over den læringsprosessen vi tar del i, eller er dette noe som er utenfor vår kontroll. Den behavioristiske holdningen til kunnskap og læring vil falle inn under den siden som mener at læring er en ufrivillig prosess, hvor vi har liten kontroll over det som skjer. Våre handlinger er styrt ut fra linken mellom stimulus og respons. Positive opplevelser vil styrke sjansen for at vi vil gjenta den samme handlingen, mens negative opplevelser da vil ha den motsatte effekten. Det er en klar fordel med denne tilnærmingen hevder Starbuck og Hedberg. Som det er vist til over, har forskningen vist at det er store kontraster mellom objektiv vurdering av markedet og de vurderinger medlemmer av en organisasjon gjør av det samme markedet. Fordelen med en behavioristisk tilnærming vil være at vi kan forklare forbedringer i organisasjonen, uten å måtte ta hensyn til problematikken med manglende evne til analyse i organisasjonen. Læring foregår jo uten noen form for kognisjon (Starbuck og Hedberg 2001). Det kan stilles spørsmål om en slik tilnærming er problematisk, som det blir sagt senere, at det vanskelig lar seg gjøre å forklare innovasjon, det vil si nytenkning, da behavioristisk tankemåte kun vil kunne forklare justering av handlingsmønstre og rutiner.

Forskning innen den behavioristiske retningen har vist en spennende tendens når vi går ned på individnivået i organisasjonen. Som det er stilt spørsmål ved over, er i hvilken grad behavioristisk tilnærming kan nyttes når vi har et ønske om å utvikle en organisasjon med sterke tendenser til innovasjon. Det kan derimot stille spørsmålet om den behavioristiske læringsteorien er mer fruktbar når vi ønsker å fremme noen holdninger i en organisasjon fremfor andre? Er noen arbeidsmetoder mer ønsket i en organisasjon enn andre, og hvordan kan vi i så fall fremme nettopp denne arbeidsmetoden?

Det er forskning med en mer behavioristisk tilnærming på læring, som har funnet i organisasjoner at positiv respons fremmer gjentakelse av den utførte handlingen, mens negativ respons er med på å redusere gjentakelsen av den samme handlingen. Vi kan med dette se at en stimuli – respons tankegang kan være fruktbar når vi som ledelse ønsker å fremme visse metoder fremfor andre. Videre kan den samme tankegangen fungere effektivt når vi ønsker å avlære uønsket adferd. Det er dermed viktig at ledelsen er seg bevisst hvilken effekt ulike responser har på det arbeidet som blir

utført i en organisasjon. Uten å være bevisst dette forholdet mellom stimuli og respons kan ledelsen være med på å fremme svært så uønsket adferd innad i organisasjonen

### 3. Hva er kunnskap?

Begrepet rommer så mange definisjoner at det vil være vanskelig å komme med noen utførlig redegjørelse for alle de som finnes innen litteraturen. I denne oppgaven har det blitt lagt vekt på at kunnskap er noe mer enn informasjon, det er også ferdigheter i form av å kunne utføre en handling, men det er også informasjon satt i kontekst. Vi kan skille begrepet slik Von Krogh et al.(2001) gjør i taus og eksplisitt kunnskap, hvor taus kunnskap er kunnskap som det er vanskelig å sette ord på, en slags fint følelse. Et eksempel kan være kokken som merker at noe mangler i en rett han lager. Han kan ikke sette ord på hvordan han merker dette, men han merker at det mangler noe og prøver å justere. Den andre formen er eksplisitt kunnskap. Det vil si kunnskap som det går å uttrykke muntlig og/eller skriftlig. Denne kunnskapsformen er lettere å dele enn den tause. Av den enkle grunn at individet kan uttrykke sin kunnskap gjennom ulike medier og med det, dele den med andre langt lettere enn med den tause kunnskapen, som individene selv ikke er i stand til å formidle til seg selv. Den liksom bare er der.

Kunnskapsbegrepet som ligger til grunn for denne oppgaven, er langt på vei mer nærliggende kompetansebegrepet som kan defineres som mestring(Nordhaug 2004: 27). Kunnskap handler også om å mestre, det vil si mestre den prosess man tar del i, eller mer presist sagt, evnen til å utføre den jobb individet er satt til å gjøre.

Hos Peab er kunnskap sett på i to nivåer. Det første nivået er det de kaller teknisk kunnskap. Det er kunnskap om hvordan ting skal utføres. Eksempler kan være, hvordan fuge et vindu, eller sette inn et vindu. Det andre nivået de ser på, er prosesskunnskap. I dette legger de kunnskap om hvordan gjennomføre en prosess. Dette er viktig for en organisasjon som Peab, noe vi kan illustrere med et sitat fra en direktør i Peab Norge, hentet fra et intervju jeg hadde med ham;

*«Peab utfører det som kan kalles en total entrepenade, det vil si at vi har ansvar for hele byggeprosessen. Det som er viktig for oss er å forbedre prosessen og ikke de rent tekniske ferdighetene. Det som er viktig er at vi har gode rutiner for anskaffelse av utstyr, det vil si sikre at vi*



*har alt vi trenger på byggeplassen. At utstyr og materiale ligger lett tilgjengelig slik at man ikke bruker mye tid på å frakte det fra A til B. Det er også viktig å prøve å skape så gode rutiner som mulig i forhold til hvordan samkjøre ulike deler av byggeprosessen. Det er ikke slik at vi sier at det er slik ting **SKAL** utføres på plass, det er mer ment som et verktøy for de som er på plassen»*

Kunnskap er både noe eksplisitt(rutiner for eksempel)og som noe taust(hvordan denne informasjonen bør brukes).

Det kan argumenteres for at kunnskapssynet i denne oppgaven langt på vei heller mot begrepet kompetanse som nevnt tidligere. Dette kommer frem i Nordhaugs definisjon som er:

*«Vår begrepsmodell består av tre hovedelementer: kunnskaper, ferdigheter og evner»(Nordhaug 2004: 28)*

Denne definisjonen definerer kunnskap som informasjon som er mer eller mindre organisert hos individene. Ferdighetene går på evnen til å utføre arbeidet, mens evnen er noe som er medfødt og tar for seg evner til å tilegne seg ferdigheter og kunnskap(ibid). Sett bort fra evner så dekker kunnskapsbegrepet de to andre elementene. Mye av likheten kan skyldes at begrepet er utledet av det engelske begrepet «*knowledge*» som langt på vei rommer mer enn oppgavens kunnskaps begrep. «*Knowledge*» blir definert som; the psychological result of perception and learning and reasoning(<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=knowledge>). Det vil si at «*knowledge*» er noe mer enn kun informasjon. Kunnskap på sin side blir definert som:

**kunnskap** m1 (fra lty)

- 1 kjennskap *dette er først nå kommet til vår k-*
- 2 innsikt, viten, lærdom *ha store k-er om utenlandske forhold / ha gode k-er i språk / ordtak: k-er makt*
- 3 i sms, om vitenskap, fag: *kristendoms-, naturk*

(<http://www.dokpro.uio.no/perl/ordboksoek/ordbok.cgi?alfabet=n&renset=j&OPP=kunnskap>)

Kunnskapssynet som ligger til grunn for denne oppgaven er med andre ord, mye mer komplekst. Kunnskap er delt i en taus og en eksplisitt del. Disse delene er uløselig knyttet sammen. Eksplisitt kunnskap er ikke kunnskap uten taus kunnskap, da er det bare informasjon. Informasjon er noe som

vi utledet fra en prosess og lagret i vår hukommelse. Det er den tause kunnskapen som lar oss se hvordan vi kan ta denne informasjonen og tilbakeføre den til en ny prosess, det vil si den prosessen som Spender omtaler. Taus kunnskap uten eksplisitt kunnskap er kun en erfaring som vi har der og da. Evner vi ikke å sette ord på noe av den erfaringen, vil det være vanskelig å se likheten mellom det som skjer i den prosessen og med noe som skjer i en annen prosess.

Denne problematikken er noe Peab har erfart og er en av de grunnene til at de ønsker å utvikle det nye styringssystemet.

Peab har i lengre tid slitt med det de kaller «å måtte finne opp kruttet på nytt hver gang»(intervju med en ansatt i Peab).

Hva ligger så i dette? Jo, hver gang en ny prosess blir startet er de nødt til å starte med blanke ark. Ingen erfaringer fra avsluttet prosjekt blir overført til et nytt prosjekt. Dermed stilles det store krav til taus kunnskap hos den som skal jobbe på det nye prosjektet. Dette kan illustreres med et sitat hentet fra et intervju gjort med en ansatt i Peab:

*«Det hadde lettet jobben som skal gjøres både i forkant av og under et prosjekt om vi kunne hatt tatt med oss erfaringene om hva som gikk bra og hva som gikk dårlig på det forrige prosjektet.*

Og som det kom frem i et annet intervju:

*«Vi hadde tjent mye på å kunne debriefe de som har jobbet på et prosjekt slik at vi kunne dra nytte av den kunnskapen som de hadde fått av å jobbe med dette prosjektet.*

Kunnskap blir ofte delt inn i ulike nivåer blant teoretikere innen organisasjons faget.

Wanda Orlikowski(2002) legger frem et skille mellom det som kan henholdsvis kan kalles et prosessuelt, et evolusjonært og et taksonomisk kunnskapssyn, Sistnevnte vil si at

kunnskap er noe som kan defineres og klassifiseres og med det kan forskes på. Gjennom en slik forskning kan det utvikles metoder for mer effektiv kunnskapsdeling i en organisasjon.

Hun hevder videre at det ofte blir opprettet et skille innen synet på hva kunnskap er. Et skille som første gang ble utviklet av Polanyi, dette skillet går mellom taus og eksplisitt kunnskap(Orlikowski 2002). Med et slikt skille som grunnlag sier hun, går mange videre til å dele opp kunnskap i lokal kontra universell kunnskap, kodifisert mot ikke kodifisert kunnskap, og prosedyrisk kontra deklarativ kunnskap. Det siste er et skille som finnes hos blant annet Cohen(1996), noe som vil komme tilbake senere under drøftelsen rundt læring på individ, eller organisatorisk nivå.

Denne oppgaven vil ta utgangspunkt i at kunnskapen er kompleks, og at det ikke lett lar seg gjøre å skille taus og eksplisitt kunnskap. For slik Tsoukas hevder, er taus kunnskap en svært viktig del, ja til og med avgjørende form, innenfor alle former for kunnskap. Trekket dette opp mot teoretikere som vil dele opp kunnskap i «*knowing how*» og «*knowing that*», vil det kunne si at «*knowing how*» er den avgjørende kunnskapen. Denne formen for kunnskap vil inkorporere taus kunnskap i form av Spenders uttrykk evnen til å knytte data fra en prosess til en ny prosess(Orlikowski 2002, Spender 1996b).

Lars Qvortrup støtter også opp under synet om at kunnskap ikke kan sees på noe som ligger utenfor individene. Kunnskapen hevder han, er noe som individene utvikler i seg selv. Med andre ord, må individene utvikle en forståelse, eller kunnskap ut i fra den informasjonen som blir gjort tilgjengelig(Qvortrup 2004). Trekket dette til organisasjonsnivå er det ikke nok å skaffe til veie informasjon, for kunnskap er noe mer.

### ***Kunnskap som kontekst- avhengig?***

Dette er noe som Spender hevder når han gir seg inn på en epistemologisk diskurs. I teksten «*Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm*», fra 1996 går han inn på tre ulike konsepter. Data, informasjon og kunnskap. Dette føyer seg inn i diskurs som kalles DIKW teorien og som er blitt nevnt tidligere.

Spender hevder at litteratur som omhandler organisasjonslæring, ofte tar en positivistisk tilnærming til kunnskap, det vil si at kunnskap er noe objektivt som mekanisk kan overføres fra «A» til «B»(Spender 1996b). Han hevder at mange teoretikere ser på kunnskap som et resultat av en aktiv og systematisk analyse av den verden som organismen, det være seg menneske eller organisasjon, opererer i. Denne kunnskapen blir så testet opp mot virkeligheten for å se om vi har klart å utlede noen regler for handlings utfall. Disse reglene vil da arte seg i likhet med naturlovene som allmenngyldige lover som vil gjelde for all fremtid. Han kritiserer et slikt syn med utgangspunkt i Kant som mente at viten, eller kunnskap, er utledet av våre sanser, og kan med det kun forstås ut i fra den forståelsen vi har av virkeligheten. Med andre ord, vil ikke kunnskap være en objektiv entitet, men en subjektiv forståelse av virkeligheten.

Han går videre med å kritisere et slikt syn med støtte i Wittgenstein. Kunnskap kan ikke sees uten sin kontekst, da kunnskap er teoretiske begreper eller syn som får sin mening ut i fra den situasjon som den blir benyttet i. Han går videre med å hevde at kunnskap i dag er noe annet enn sann viten. I dagens verden vil kunnskap bli sett på som evnen til å agere på fornuftig og reflektert måte i ulike situasjoner. Dette blir spesielt viktig når organisasjonskunnskap skal drøftes. For i følge Spender er organisasjoner nettopp systemer med meningsfylte aktiviteter. Begrepet meningsfylte aktiviteter er med på å stille noen kritiske problemer for begrepet organisasjonskunnskap. Dersom kunnskap er noe mer enn data slik Spender hevder, må det utledes at overføring av informasjon og data ikke er det samme som kunnskapsdeling. Informasjonen blir kun kunnskap idet vi kan overføre informasjon utledet av en prosess til en ny prosess. Med andre ord informasjonslagring er ikke det samme som kunnskaplagring.

Vi starter med å se på Von Krogh og Nonaka som beskriver seg selv som sosial konstruktivistiske. Det sosial-konstruktivistiske læringsbegrepet vil falle inn under den andre hovedgruppen av læringsteorier, som Starbuck og Hedberg sier er dominerende. En tredje tilnærming er den kognitive siden av læringsteoriene. Den kognitive tilnærmingen til læring ser på den lærende som et tenkende og resonerende vesen. Et vesen som analyserer, planlegger og velger sine handlingsalternativer(Maier et al 2001). Mennesker vil med andre ord ikke automatisk respondere til en gitt stimuli, men heller vurdere faktorer som bidro til

det aktuelle utfallet. Ut i fra dette, vil en vurdering av alternativer bli gjort og et valg av handlingsalternativ bli tatt. Et slikt syn på hvordan læring foregår er med på å legge et betydelig ansvar på individers evne til å tolke og forstå sin egen virkelighet. March fremhever at individer må ha en lyst på å lære, en nysgjerrighet og kreativitet for å kunne være et aktivt kognitivt individ(Starbuck, Hedberg 2001: 333). Det kan dog stilles spørsmål om individer i en organisasjon, eller individer i det hele tatt er kapable til på en god måte analysere alle mulige grunner til hvorfor suksess uteblir. Eller i hvilken grad de selv er bidragytende til sin suksess, eller om det er noen utenforliggende årsaker. Grunnen til at dette spørsmålet stilles er den kritikk som er blitt reist mot den kognitive tilnærmingen til læring. Forskning har vist at individer som operer i raskt endrende omgivelser har en tendens til å ta dårlige avgjørelser og tilegne seg mindre gode adferdsmønster, enn de ville ha gjort om de opererte i mer stabile omgivelser.

I følge forfatterne er kunnskap ikke en konkret representasjon av virkeligheten, men snarere er den sosialt konstruert(Von Krogh, Nonaka. 2000). Det blir rettet et skarp skille mellom informasjon og kunnskap. Kunnskap er noe mer enn bare informasjon. Informasjon er kun situasjonsbetinget data. Kunnskapsbegrepet dekker også handlinger og verdier, eller verdensanskuelse som individer og en gruppe innehar. Kunnskap er med andre ord ikke noe som nødvendigvis er allment tilgjengelig, men noe som hvert enkelt individ utvikler i samspill med andre. Det er med andre ord slik forfatterne sier det, en fare for at organisasjoner fokuserer mer på informasjonsfordeling i en organisasjon, fremfor å prøve å legge til rette for kunnskapsutvikling. Hva ligger så i dette? Ved å legge ned store ressurser på å utvikle nettløsninger for å spre data, er ikke dette nødvendigvis en garanti for at kunnskap utvikles i en organisasjon. Qvortrup vil støtte en slik antagelse, noe som vil bli drøftet senere i denne oppgaven.

Tas dette som utgangspunkt må fokuset, likt det Von Krogh og Nonaka har, ligge på å fremme arenaer hvor individet kan få utvikle sin kunnskap i samspill med andre. Spørsmålet som da stilles, er hva mener Nonaka og Von Krogh er nøkkelen til suksess.

En viktig distinksjon som tas med fra forrige avsnitt, er skillet mellom kunnskap og informasjon. Der informasjon er data, som gjerne er utledet fra tidligere erfaringer, er kunnskap noe mer. Det er et begrep som også tar opp bruk av informasjon. Det vil si at kunnskap er situasjonsbetinget informasjon. Slik den definisjonen lyder kan det trekkes ut, at evnen til å nytte informasjon i en gitt setting er kunnskap. Vil dette da bety at organisasjoner ikke kan lære?

Det foreligger klart at en organisasjon har evnen til å lagre store mengder data og informasjon. Hos Peab kommer dette klart frem når man ser på de IT-strukturene som organisasjonen har bygget opp. I disse systemene finnes enorme mengder data i form av ulike skriftlige dokumenter med informasjon om lover og regler. Databaser med regnskap for selskapet. Informasjon om selskapets verdier og så videre. Denne lagringsevnen er langt større enn det de aller fleste av oss er i stand til. Spørsmålet som kan stilles, er om lagringsevne er det samme som læringsevne?

At informasjonen som er lagret ikke nødvendigvis blir brukt, kan sies å være ganske klart. Mye av det vi lærer på skolen går raskt langt bak i minnet og blir sjeldent brukt. Dette er ikke ensbetydende med at det er glemt.

Skillet mellom hukommelse kan illustreres gjennom et sitat hentet fra et intervju gjort i Peab;

*«Vi har et godt utbygget IT-system her i Peab. Nå jobber vi med å samkjøre det svenske systemet med det norske. Problemet med bruk av IT som delingsmedium er at de som jobber på byggeplassen, det vil si der den virkelige verdiskapningen skjer, sjeldent har tilgang til en data på arbeidsplassen.»*

Et annet sitat som kan brukes som illustrasjon på at ikke all lagret data nødvendigvis blir brukt er som følgende,

*«Det er ikke nødvendigvis slik at alle er like flinke til å bruke de resursene som er tilgjengelig på Planket (Peab sitt felles IT-system), så vi må prøve å finne nye måter å sørge for at informasjonen kommer ut til de som faktisk skal ha den.»*

Organisasjonen besitter med andre ord store mengder informasjon, men vil det nødvendigvis det

bety at Peab som organisasjon har lært?

Emile Durkheim definerte en forestilling om en kollektiv kunnskapsstruktur slik;

*«Collective ways of acting or thinking(that) have a reality outside of the individuals who at every moment of time conform to it»(Durkheim i Nordhaug 2004: 103).*

Handlingsaspektet kommer sterkt frem i denne definisjonen. Det samme gjør det hos Nelson og Winter som definerer det slikt:

*«experiences that have established the extremely detailed and specific communication system that underlies routine performance(Nordhaug 2004: 104).*

Spørsmålet vi må stille oss ut i fra denne definisjonen, er hva en organisasjon gjør når lite av dens arbeidsområder er rutinebasert? Ta Peab som et eksempel:

*«Det er vanskelig for oss som organisasjon å kunne utvikle noen rutiner for hvordan ting skal gjøres ute på plass, da hvert nytt prosjekt har noe svært så unikt ved seg. Ulikt terreng, ulike behov fra bruker, ulike samarbeidspartnere fra gang til gang-siden vi kjøper inn mange tjenester».*

Med andre ord, er det vanskelig å lage noen rutiner for hvordan arbeidet skal utføres. Dermed er det mye opp til den enkelte på byggeplassen å skape kunnskap om hvordan ting bør gjøres i prosessen. Det vil si at det må vurderes fra plass til plass hvordan ting skal gjøres, hvor materiale skal plasseres og og hvilket utstyr som skal brukes. Et annet problem som har vært i forbindelse med informasjonsdeling, har som sagt vært at ikke alle har fått informasjonen. En annen utfordring kan spores i sitatet om den nye personen på plass. *«Ikke alle er villig til å ta til seg den informasjon de får om standarder som skal følges.»*

Ut i fra en slik resonering kan det utledes, at ikke bare fordi en organisasjon har lagret informasjon i organisasjonen har de fått kunnskap, da kunnskap som nevnt tidligere er noe mer enn bare

informasjon. Det er en viten om hvordan i tillegg til hva.

## ***Er hukommelse og kunnskap det samme?***

I dette avsnittet vil det bli sett litt nærmere på de to begrepene kunnskap og hukommelse. Kunnskap er som det har blitt drøftet tidligere er noe mer enn bare data eller informasjon, den inneholder også en taus del, det er det som har blitt kalt blant annet know – how. Hvordan henger så kunnskap og hukommelse sammen? Er det slik at vi er bevisst skillet som eksisterer mellom de to begrepene? Eller er det slik at læring defineres som det samme som kunnskapslagring? Det foreligger en mulighet i at organisasjoner setter likhetstegn mellom læring og hukommelse. Læring er i så måte det samme som kunnskapstilegnelse. Er det slik at når informasjonen er lagret så har organisasjonen lært? Eller fungerer organisasjonen som informasjonsdeler fremfor kunnskapsdeler, altså lærer ikke organisasjonen, men gir nødvendig informasjon videre til individene i organisasjonen, som i sin tur lærer?

Hedberg hevder at organisasjoner ikke har en hjerne, men at de allikevel besitter det han kaller kognitive systemer og en hukommelse (Popper og Lipshitz 2000). Spørsmålet som kan stilles er om det er slik at hukommelse og læring er det samme? Betyr nødvendigvis det at du husker noe at du har lært det? Eller er det å lære noe mer enn det å huske?

I følge Bannon og Kuutti (1996) er det linken mellom organisasjonslæring og organisasjonens hukommelse tett vevd sammen. I følge forfatterne er det et tilbakevendende tema når hukommelse blir diskutert, at det er viktig for en organisasjon å kunne lagre erfaringer og kunnskap i organisasjonen. På en slik måte vil ikke organisasjonen være så avhengig av den enkelte deltaker i organisasjonen. Et annet argument for at kunnskapslagring er viktig, er at bedrifter på en slik måte kan sikre at «*kruttet*» ikke blir oppfunnet to ganger (Bannon og Kuutti 1996:157)

Begrepet hukommelse har en hel rekke ulike definisjoner. Det kan bli beskrevet som evnen til å lagre kunnskap. Et skille mellom det å lære og det å gjenopplage, eller re-lære, det vil si at vi skaper et skille mellom det å skape ny kunnskap og det å bruke kunnskap vi allerede har på en ny måte (Kransdorff 1998).



Uansett hvilket perspektiv velges, så er data, eller informasjon, endel av det vanlige synet på hukommelse.

Hvis vi går tilbake til drøftingen som er ført over kan det utledes at noe av det vi ønsker å finne ut, er om det er mulig å utlede en objektiv viten ut av prosesser som foregår innad i organisasjonen. Videre stilles det spørsmål om det er mulig å lagre denne informasjonen slik at den kan bli tatt i bruk i nye prosesser. Spørsmålet blir altså; kan vi overføre kunnskap fra en situasjon til en annen og er det i så fall slik at det kan sies at en organisasjon har lært ved et slikt utfall? Det andre som det kan stilles spørsmål om er, er det nødvendigvis slik at om vi har klart å lagre noe, så har organisasjonen lært?

Ifølge Kransdorff(1998) så vil folk flest tillegge begrepet hukommelse hos organisasjoner et kvantitativt perspektiv, eller som Spender hevder, mange ser på viten som noe objektivt(Spender 1996a). Det vil si at de dokumenter som blir lagret i organisasjonen er det samme som organisasjonens kunnskap. Med et slikt perspektiv vil gode informasjonsteknologiske verktøy, det vil si verktøy som fremmer en organisasjons lagringsevne være lik en organisasjons evne til å lære.

Spender vil som det har blitt tatt opp tidligere i drøftelsen, hevde at nøkkelen er å kunne tilbakeføre situasjonsbetinget kunnskap til en ny situasjon. Han viser til at mye av litteraturen som omhandler organisasjoner tilskriver rutiner, prosedyrer og regler rollen som en organisasjons hukommelse. Et slikt syn blir støttet av blant andre Levitt og March som sier at kunnskap blir til gjennom sykliske prosesser og at sluttproduktet, det vil si når en organisasjon har lært, er når organisasjonen har fått et sett av regler, prosedyrer eller rutiner som organisasjonen kan handle ut i fra(Pawlowsky Dierkes et al. 2001: 67, Spender 1996a).

Andre har valgt å legge et fokus på organisasjonskulturen som en slags kunnskapsbank hvor utledet kunnskap av organisatoriske prosesser er blitt lagret(Spender 1996b).

Organisasjonens artefakter har også blitt tilskrevet rolle som medium for organisasjoners kunnskap. Uten artefakter ville menneskeligheten ha måttet finne opp kruttet gang på gang på gang(Seljø 2006). Det vil si, uten en evne å lagre informasjon ville mennesket hatt det vanskelig å utvikle seg og sivilisasjoner ville hatt vanskelig med å blomstre. Med det sier vi at hukommelse er av avgjørende viktighet for at at utvikling skal finne sted. Artefakter er da ulike medier hvor vår

kunnskap blir lagret. Med hjelp av Roger Säljö sin bok «*Læring og kulturelle redskaper*» vil vi nå gå inn på hvilken rolle artefakter har for vår evne til å lære.

## **Artefakter som medium for organismers kunnskap.**

Med begrepet artefakter menes medier som gir oss en evne til å lagre informasjon og med det dele med oss av kunnskap. Artefakter kan være alt fra brev til avanserte databaser. Alt som kan benyttes til å lagre informasjon og gjøre det tilgjengelig for andre og oss selv. Artefakter blir med andre ord, en form for hukommelse som befinner seg utenfor vår egen database, det vil si hjernen. Erfaringer som vi har gjort kan med andre ord brukes av andre som befinner seg i andre prosesser enn den vi var i. Gjennom en slik prosess vil erfaringer gjort i en prosess kunne bidra til at man oppnår suksess i en annen. Informasjon kan med andre ord, videreutvikles og med det gi ny kunnskap. Säljö knytter opp bruken av artefakter, og med det læring, til sosiale praksiser(Säljö 2006: 16).

Spender sier at det tydelig går å se på organisasjonslæring gjennom ulike typer hukommelse, og at slike lagringsmedium i mangel på bedre ord, symboliserer organisasjonslæring. Problemet er det at vi fremdeles befinner oss på, hva Spender vil kalle det, et naivt positivistisk syn på hva kunnskap er. En tro på at kunnskap kan utledes og objektviseres. Som Spender utleder fra Walsh og Undson, det er teoretisk mulig å utlede all den informasjonen som hører til stimulus og respons prosessen, eller som definert tidligere, beslutnings og endringsprosessen, eller læring i behavioristisk tradisjon. Og overføre dette til organisasjonens hukommelse.

Dilemmaet som omhandler om det er mulig å utelukke individene og med det si at organisasjonen kan lære uavhengig av individene er ennå ikke avklart. Som Spender sier med støtte hos Wittgenstein(Spender 1996a), hukommelse er ingen nyttig ting om vi ikke vet hvordan vi skal bruke det vi husker. Metaforisk kan dette overføres til en fotballspiller som nettopp har lært hvordan han utfører en avansert dribling. Den rent praktiske utførelsen, som her kan sammenliknes med utledet kunnskap fra en prosess, som i dette eksempel vil være trening, er lagret i spillerens hode. Problemet oppstår dog når spilleren plutselig står ovenfor en kampsituasjon hvor ikke forutsetningene ikke er de samme som under treningen. Spilleren vil mest sannsynlig, om han ikke er i stand til å overføre kunnskapen fra treningen over til kampsituasjonen, besitte kunnskap som i realiteten er unyttig.

Ifølge Spender, hukommelsen kan tjene intelligensen, men den er ikke hukommelse i sin egen gestalt (Spender 1996a: 65). Videre hevder han at intelligensen må bestå av en evne til å erfare, samt det å kunne utlede informasjon fra denne erfaringen.

Data blir definert som noe annet enn sann mening. Data er det som er mulig å lagre, det vil si dokumenter og liknende. Denne data mengden er i bunn og grunn meningsløs, det vil si, den har ikke noe meningsinnhold. Data får kun en mening når den knyttes opp mot en situasjon hvor den kan nyttes (Spender 1996b). Et eksempel på dette kan være koordinater. Koordinater er data uten mening med mindre det eksisterer et kart som de kan knyttes til, her skapes altså en mening av de tallene som er oppgitt ut i fra det de brukes til.

Det som kan trekkes ut av resonnetet over, er at data og mening er to ulike former for organisasjons kunnskap. På den ene siden er det data, mens på den andre siden er det mening. Intelligensen er noe som kan utledes fra på hvilke måter disse to ulike elementene knyttes opp mot hverandre (ibid). Både Tsoukas og Brown & Duguid vil i følge Orlikowski (2002) knytte seg til et slikt syn. De fokuserer på at «*know - how*» er evnen til å knytte «*know - what*» til en praktisk situasjon. Med andre ord, vil det for en organisasjon være viktig å ha evnen til å overføre informasjon som er utledet fra en prosess over til en ny. En slik prosess er avhengig av individenes evne til å se sammenhengen og likheter mellom to ulike prosesser.

Orlikowski løfter frem en ny problemstilling når hun referer til evnen til å overføre fra en prosess til en annen. En slik overføring er relativt enkel i praksisfellesskap hvor oppgavene er relativt like, men hva med praksisfellesskap som ikke har like oppgaver? Eller enda viktigere, hva med organisasjoner av en hvis størrelse, hvor oppgavene er fordelt på mange ulike praksisfellesskap? Det vil si organisasjoner hvor ulike oppgaver er fordelt på ulike spesialist områder. Sett ut fra entreprenør selskaper, vil dette være aktuelt. I entreprenørbransjen er oppgavene gjerne svært så spesialist fordelt. Skillet mellom den administrative delen og de som befinner seg ute på prosjektene, det vil si byggeplassen, har gjerne svært så ulike oppgaver. Hvordan kan så et selskap innen denne bransjen sikre at informasjon kommer frem til de som skal ha det? Eller spurt anderledes, hvordan skal en organisasjon med en slik problemstilling kunne se likheter i oppgavene og med det overføringsverdi av informasjon, eller data, fra en annen prosess?

#### **4. Hukommelse og handling.**

Det har tidligere blitt drøftet om det kan snakkes om organisasjonslæring, eller om det er individene som lærer og med det gjør organisasjonen avhengig av individene. Det har blitt trukket frem et skille mellom kunnskap og informasjon, og det har blitt trukket frem begrepet organisasjons hukommelse fremfor organisasjonslæring. Spørsmålet som nå reises, er hvordan bevegelsen går mellom individ – hukommelse – handling – hukommelse. Altså, hvordan sammenhengen er mellom individene og organisasjonens hukommelse.

Når en bedrift har fått utledet informasjon fra en prosess til en annen kommer et nytt problem til å oppstå. Hvordan sørger en organisasjon for at informasjonen blir delt? Og er det nødvendigvis slik at delt informasjon fører til en endring, eller bedring i handlingspotensialet?

Säljö understreker viktigheten av at læring ikke nødvendigvis vil føre til en bedring, eller mer presist, læring ikke nødvendigvis er noe som er produktivt og positivt(Säljö 2006). Han viser til at mye av den læringen som foregår i samfunnet er av negativ art. En person tilegner seg kunnskap som blir brukt til å begå forbrytelser. Fordommer mot andre mennesker er også noe som vi lærer oss. Slike fordommer, eller feilaktige antagelser, vil i de fleste tilfeller føre til samhandlingsvansker med andre individer. For en organisasjon vil mange fordommer kunne fungere som en effektiv hindring i læringsprosesser. Det er heller ikke lett å overkomme slike fordommer. Starbuck og Hedberg(2001) viser til at mennesker har en tendens til å søke etter informasjon som støtter opp under deres allerede dominerende antakelser. Videre viser de, at mennesker har en tendens til å overvurdere sine egne evner til å påvirke en situasjon, og at de ofte undervurderer utenforliggende årsaker til hendelsesforløpet. Dette er med på å skape en overdreven tro på ledelsens evne til å påvirke situasjoner, og med det kan bidra til å fjerne fokus på hva den enkelte kan bidra med for å påvirke situasjonen. Det hevdes også at mennesker har en evne til å overdrive sin egen innsats og påvirkning når utfallet er positivt, men underdriver sin egen delaktighet i situasjoner hvor utfallene er negative. Den samme tendensen finnes hos ledere som har en tendens til å overdrive egen organisasjons bidrag til suksess, mens årsaker som medfører negative utfall tilskrives utenforliggende aktører(Starbuck og Hedberg 2001).

Et eksempel kan hentes fra entreprenørbransjen. Et stort byggeprosjekt skal etter planen stå ferdig våren 2010 med en prislapp på 1,2 milliarder kroner. Før prosjektet er halvferdig finner man ut at prosjektet vil ende opp med en prislapp som ligger nærmere 2 milliarder kroner. De ansatte som befinner seg ute på byggeplassen legger raskt skylden på de som sitter i ledelsen. Og de begrunner dette med at beregningene som ligger til grunn for anbudet var urealistiske, de kunne aldri ha jobbet noe raskere og med det var arbeidstiden som ligger til grunn uholdbare. I tillegg burde de som gjorde beregningene ha tatt med i betraktning at arbeidet ville ta lengre tid og det må brukes langt mer strøm, siden det er vinter store deler av tiden arbeidet utføres. Fra ledelsen sin side tilskrives skylden finanskrisen og hvordan den har bidratt til en vanskeligere jobb med å skaffe til veie utstyr da vanlige leverandører har gått konkurs.

Samtidig som dette skjer fullfører samme bedrift et annet prosjekt. Ved overtagelse roser byggherre bedriften for at de har klart å levere etter planen. De ansatte som har jobbet på byggeplassen er stolte over den innsatsen de har gjort og mener det avgjørende var de ekstra timene de la inn og at de var så presise når de satte inn vinduene. Ledelsen tilskriver suksessen til organisasjonens unike evne til å velge de rette menneskene til det rette prosjektet.

Med en slik modell for attribusjon oppstår det problemer når informasjon skal utledes av en prosess og tilføres en organisasjons hukommelse. Videre oppstår det problemer når informasjon skal hentes ut fra den samme hukommelsen og overføres til en ny prosess.

Videre kan det også stilles spørsmål om i hvilken grad medlemmer av en organisasjon er i stand til å overføre informasjon fra en prosess og overføre den til en annen.

Dette spørsmålet er noe kan videre utdypes ved å stille et spørsmål som mange forfattere har stilt. Hvorfor har det seg slik at individer som opererer i usikre omgivelser og tenderer til å ikke søke ny informasjon, men heller ha et fokus på å forbedre den som alt er lagret i hukommelsen? Med andre ord, vil individer ikke søke å utlede ny informasjon av en prosess, men snarere raffinere den som allerede er utledet av tidligere prosesser.

Kunnskap er også med på å bestemme hvilket syn på verden vi har, eller som vi kan si, hvilke detaljer som vi legger merke til. En kunstner som har utdannelse i farge har en større utviklet evne til å se farge nyanser enn det et menneske som ikke har den samme utdannelsen. Vi kan også se at detaljer vi legger merke til er farget av den tilknyttingen vi har til et objekt. En fotballsupporter

tenderer ofte til å overse situasjoner som han eller hun ville ha sett dersom personen hadde vært nøytral til det som ble observert. Det samme gjelder individene som er i en organisasjon. Jo mer knyttet individene er til organisasjonen, jo vanskeligere er det for individene å legge merke til ting som kan virke negative for organisasjonen. Det er det som ofte blir kalt den manglende lysten til å se virkeligheten (Starbuck og Hedberg 2001).

Dersom det er slik at våre evner til å se detaljer blir påvirket av det vi allerede vet, vil det være med på å vanskeliggjøre arbeidet med å effektivt analysere den kunnskapen vi har i forhold til hva vi kanskje burde ha av kunnskap. Starbuck og Hedberg viser til undersøkelser som viser at ledere har en tendens til å overse tegn på trusler i de omgivelsene de opererer i, så lenge organisasjonen opplever suksess. Dette medfører at organisasjonen kan sakte gå til grunne uten at noen i ledelsen opplever situasjonen som truende (ibid). Det kan stilles spørsmål om det samme problemet er aktuelt innad i organisasjonen? Det vil si, vil ledelsen ha problemer med å se mangler innad i organisasjonen så lenge organisasjonen opplever suksess?

Det som kan trekkes ut av det som drøftes over, er at det kan være faktorer som er med på å gjøre det vanskelig for individer i en organisasjon å utlede informasjon fra en prosess, og da kanskje spesielt ny informasjon. Det kan også sees som problematisk å uthente noe som kan beskrives som objektiv kunnskap, da vårt verdenssyn, er farget av det vi allerede vet.

Hvordan stiller seg så kognitive teoretikere til linken mellom individ og organisasjon? Som sett over, er mye av fokuset rettet mot individene og deres evne til å skaffe til veie informasjon og kunnskap. Viser tilbake til Nonaka og Von Krogh, der de ser linken mellom organisasjon og individ i form av utvikling av eksplisitt kunnskap (Von Krogh et. al 2000). For at en organisasjon skal kunne dra nytte av og tilegne seg kunnskapen som individene i organisasjonen besitter, er det en nødvendighet at den tause kunnskapen som de besitter blir gjort eksplisitt. Alternativt kan organisasjonen tilsette nye personer som besitter en unik, eller spesiell ekspertise som organisasjonen ikke besitter fra før. Så lenge individene ikke deler denne kunnskapen videre med organisasjonens medlemmer, vil det ikke forekomme organisasjonslæring. Det kan dog stilles spørsmål ved i hvilken grad det er mulig for en organisasjon å skaffe til veie slik ekspertise med kunnskap av den tause arten, som organisasjonen ikke allerede besitter. Problemet vil være å kartlegge hvilken ekspertise organisasjonen mangler, for hvordan kartlegge en kunnskap som er taus?

La oss ta utgangspunkt i at det er vanskelig å kartlegge hvilken taus kunnskap en organisasjon besitter, ja det kan tilnærmelsesvis være umulig da det ikke er mulig å få oversikt over all taus kunnskap som måtte eksistere. Denne problematikken kan føre over til en nye vinkling på problemstillingen som er reises i overskriften på dette kapittelet. Må kunnskapsdeling og kunnskapsutvikling vurderes som to separate prosesser i organisasjonen? Hvorfor stilles dette spørsmålet? Det skyldes følgende av drøftingen så langt, kunnskap og informasjon er ikke nødvendigvis det samme. Informasjon blir kun kunnskap når det kan overføre informasjonen fra en prosess til en annen. Det kan med dette utledes at læring kan finne sted i to prosesser. Den første er når informasjon blir utledet fra en prosess, den andre er når informasjon overføres til en ny.

Prosess A→Informasjon→Prosess B

Modellen over kan illustrere poenget. Læringsprosessen foregår altså i leddet som symboliseres med en pil. Dette vil i resten av oppgaven kalles innovasjonsprosessen.

Denne prosessen er hentet frem som en mulig alternativ løsning på diskusjonen om organisasjonslæring og lærende organisasjoner. Det vil si at innovasjonsprosessen kan sees på som et bindeledd mellom ikke- lærende organisasjoner og organisasjonslæring. Popper og Lipshitz kommer med en teori som har det mål å binde sammen individuell læringsprosess med organisasjonslæring. Dette gjør de gjennom noen mekanismer som de kaller «*Organizational learning mechanisms*»(Popper og Lipshitz 2000: 184). Linken mellom organisasjon og individ blir en observerbar enhet i form av institusjonaliserte strukturelle og prosessuelle metoder, eller arrangementer som det heter hos Popper og Lipshitz(2000:185). Disse gjør det mulig for organisasjoner å lære gjennom å samle inn, analysere, lagre og systematisk spre informasjon som er relevant for deres medlemmer og deres prestasjoner(ibid). Ut i fra dette defineres organisasjonslæring som den prosess hvor individene i organisasjonen aktivt tar i bruk informasjon som er med på å styre adferden til den enkelte på en slik måte at det fremmer den pågående tilretteleggingen i organisasjonen(ibid). Det er altså en syklisk prosess mellom individ og organisasjon hvor både individene og organisasjonen lærer. For individene vil læringen være på det nivå at de ser hvordan de kan bruke den informasjonen organisasjonen har tilegnet seg til den prosess de står oppe i. Organisasjonen på sin side vil lære av å se hvordan den informasjonen som er gjort tilgjengelig, har bidratt til den prosessen som individene har benyttet den i.

Det neste avsnittet vil se på innovasjonsprosessen, det vil si når individene tar informasjon og setter

det i bruk i nye situasjoner.

## **Informasjonsdeling i organisasjoner.**

Informasjon er noe som kan lagres. Informasjon kan sees som oppspart kunnskap. Mennesket har gjennom generasjoner kumulert kunnskap som vi har kunnet dra nytte av i århundrer. Helt siden vi som organisme fant opp ilden har vi gjennom ulike artefakter delt videre kunnskap. Noen eksempler kan være hulemalerier og hieroglyfene i de gamle pyramidene i Egypt, som artefakter hvor mennesker ser ut til å ha ønsket å dele kunnskap med mennesker i ettertid. Med dette sees at læring ei kan sees uten at en også ser på hvordan kunnskap deles. Individene er en viktig del av læringsprosessen i en organisasjon. Så for at organisasjonen skal kunne lære, er det viktig at individene har tilgang til god informasjon, noe som blir støttet av Popper og Lipshitz(2000). Uten at individene kan bruke informasjonen videre, slik det er definert her, har individene ei heller oppnådd læring. Med andre ord, må én se på hvordan informasjon deles, men også hvordan én kan analysere hva som mangler. Hvordan ting faller i glemselens bok og hvordan sikre at det finnes gode strukturer for å sikre den informasjon som trenges fra prosesser, som enten er i avslutningsfasen eller som er pågående. Det som altså må sees på, er hvordan tilegnes ny informasjon, og hvordan vet sikre at den nødvendige informasjonen er utledet før prosjektet, eller teamet oppløses. Som det senere vil fremgå av analysen, viser det seg at det ikke alltid er så lett å utlede nødvendig informasjon fra avsluttede prosjekter.

Informasjon kan enklest deles når det er blitt utledet, det som hos Von Krogh, Nonaka med flere, kalles eksplisitt kunnskap. Problemet er som tidligere vist, at ikke all taus kunnskap lar seg overføre til eksplisitt, altså ikke alt lar seg omformuleres til en skriftlig eller muntlig kilde. Problemet blir da, hvordan sikre at organisasjonen ikke går glipp av verdifull kunnskap når et prosjekt, eller en hel prosess avsluttes?

Tilhengerne til et sosialkonstruktivistisk perspektiv vil se til gruppen som løsning. Ved å jobbe i team kan gruppen dele taus kunnskap gjennom samarbeid. Problemet er bare at når dette teamet oppløses, vil man miste endel av den kunnskapen som er etablert. Dette skyldes som vist tidligere, at det finnes en taus kunnskap som eksisterer mellom deltakerne i et team.

Dette problemet kan til en viss grad overvinnnes, om det dras nytte av det som hos Von Krogh et al(2000). kalles en kunnskapskatalysator. Det vil da si en person som jobber utenfor de ulike



teamene, og som aktivt kan gå inn å observere hvordan de ulike teamene samhandler og jobber. På en slik måte kan man gjennom aktiv analyse kartlegge ulike elementer som spiller inn når et prosjekt er mer vellykket enn et annet. Problemet som kan oppstå, er at en slik person kan feilaktig tolke hva som er en suksessfaktor og hva som er med på å undergrave suksessen til et prosjekt. Et annet problem som stadig tilbakevender, er om det er mulig å løsrive taus kunnskap fra den praksis som den er knyttet opp mot?

Wanda Orlikowski vil hevde at det er umulig. Hun sier at at taus kunnskap er det å vite hvordan, og med det er den så knyttet opp mot den handling som kunnskapen er utledet fra, at vi ikke kan videre føre den til andre handlinger(Orlikowski 2002: 251). Hun understøtter sitt poeng når hun viser til Ryle, som sier at å vite er i bunn og grunn det samme som å vite hvordan man skal handle i gitte situasjoner(ibid).

Dette får implikasjoner for informasjonsdeling i organisasjoner. Som nevnt tidligere er det ønskelig at informasjonen skal tilbakeføres til nye handlinger, ellers besitter organisasjonen masse unyttig informasjon. For at informasjon skal kunne regnes som nyttig kunnskap, må den kunne tilbakeføres til handlinger som er like, eller har mange likhetstrekk med de handlinger som informasjonen er utledet fra. Fra organisasjonsperspektiv blir det med andre ord, viktig å ikke bare sørge for lagring av informasjon, men også sørge for at informasjonen blir strukturert slik at den er lett tilgjengelig for de aktører som har behov for den.

Informasjon kan med det, vanskelig overføres fra en prosess over til en helt annen, med det menes en helt ulik prosess. Poenget her blir som hevdet tidligere, kunnskap er ikke noe som er en objektiv enhet. Kunnskapen er knyttet til handling og med det er kunnskap knyttet opp til individene som utfører handlingen. Som Orlikowski sier;

*«When practices are defined as the situated recurrent activities of human agents, they cannot simply be spread around as if they were fixed and static objects»(Orlikowski 2002:253)*

Individets sentrale rolle i forhold til kunnskap, blir støttet av Nonaka et al.(2006), som viser til at forskning i senere tid har vist at kunnskap er knyttet til individet, og at den med det er knyttet til historie og kontekst. Kunnskap er ikke rettet mot problemløsning, men snarere til det å tolke og definere hva som er problemet(Nonaka et al 2006:181).

Deling av kunnskap blir altså ikke bare det å kunne dele informasjon. Hvordan delers så kunnskap i en organisasjon? Mye litteratur peker i samme retning når dette spørsmålet stilles. Kunnskap kan deles gjennom sosiale relasjoner, det vil si gjennom praksisfellesskap.

## **Praksisfellesskap som nøkkel til kunnskapsdeling?**

Kunnskap er noe som ikke til fulle kan kodifiseres, det vil si gjøres om til noe kommunikativt. Som redegjort tidligere, kan en ikke se på individers tilegnelse av kunnskap uavhengig av individenes egne innsats og vilje til å skaffe seg kunnskapen. Kunnskap kan heller ikke sies å være kontekstuell uavhengig. Alle disse implikasjonene er med på å vanskeliggjøre et syn på datalagring, som for eksempel i form av IT – systemer som avgjørende for kunnskapsdeling.

Det kan heller ikke antas at det er mulig for et enkelt menneske å inneha, det vil si lagre, all den kunnskap som trengs for å utføre alle aspekter av en organisasjons oppgaver. Det må med andre ord finnes mulige løsninger på hvordan sikre deling mellom individene i organisasjonen. På bakgrunn av dette, rettes derfor fokus mot praksisfellesskap.

Hos forfattere som Nonaka et al. blir dette definert som «*Ba*». Det vil si et rom hvor mennesker i organisasjonen får mulighet til å danne sosiale bånd. Dette rommet er viktig, da det tidligere er hevdet at kunnskap er noe som er knyttet til praksis. Det å jobbe tett sammen vil muliggjøre deling av det som referert til som «*knowing how*». Via observasjon har vi mulighet til å tilegne oss en forståelse av hvordan andre utfører de samme oppgavene som vi selv gjør.

Orlikowski(2002) viser i sin studie av et software selskap, hvor viktig det er for en organisasjon å legge til rette for slike «*Ba*». Hennes studie viser at selv for et selskap som opererer på et multinasjonalt nivå, vil aktiv støtte av praksisfellesskap føre til god kunnskapsdeling. Hennes studieobjekt som blir kalt «*Kappa*», har en svært så målrettet bruk av utveksling. Gjennom utveksling av personell mellom ulike deler av organisasjonen har «*Kappa*» skapt rom for slik erfaringsdeling på tvers av organisasjonen.

Steven Billet(2006) har også vektlagt målrettet bruk av praksisfellesskap i sin artikkel «*Constituting the workplace curriculum*». Han hevder at læring er noe som skjer gjennom individers møte med praksis(Billet 2006: 32). For at en organisasjon da skal kunne oppnå en suksessfull kunnskapsdeling, må det føres en målrettet tilrettelegging av praksiserfaringer. Denne målrettede

bruken av praksis bør ifølge Billet utvikles som en læreplan(Curriculum). Med det mener han at en organisasjon må kartlegge hvilke kunnskaper som trengs for å mestre en oppgave i organisasjonen. En slik kartlegging vil kunne brukes til målrettet å legge til rette for praksisnære erfaringer som i sin tur kan føre til læring. Hovedpoenget med Billets teori, er å kunne gi individer innpass i organisasjonens praksis. Han hevder at individer i starten vil bli sett på som litt utenforstående aktører, som sakte men sikkert får innpass i organisasjonens aktiviteter. En slik teori har et utsprang i at kunnskapen er knyttet til praksis og at tilegnelse må skje gjennom praksisnære erfaringer.

Det som skiller teorien om læreplaner for arbeidsplassen fra andre teorier som omhandler læring gjennom praksiserfaringer, er at den vektlegger behovet for en strukturert tilnærming til læringserfaringene. Det skal med andre ord, være et mål med de erfaringene som den lærende får tilgang til. Billet trekker frem frisøryrket som eksempel. Han viser til at de oppgavene som lærlinger får, er nøye valgt med et mål om hvilke erfaringer som skal bli gjort(Billet 2006). Frisørlærlinger starter svært så perifert med å feie gulv, før de gjennom ulike oppgaver stadig får større ansvar og med det kan bli sett på som en mer fullverdig medlem av organisasjonen. Dette kan sees på, som at en organisasjon først gir den lærende tilgang til oppgaver som har minst skadekostnad. Hos frisører vil den oppgaven med høyest skadekostnad være det å klippe hår. Derfor blir den første oppgaven som frisørlærlinger får tilgang til, være det å børste hår. De vil kunne observere hva de mer erfarne frisørene gjør, og gjennom dette kunne utvikle sine egne kunnskaper. Neste steg blir å vaske hår, hvor erfaringer med det å snakke med kunder blir gjort tilgjengelig for den lærende. Slik blir progresjonen målrettet lagt opp slik at du som lærling stadig får større ansvar(ibid). Det er visse fordringer for at en slik tilnærming til læring på arbeidsplassen skal fungere. For det første må det være mulig å legge til rette for slike erfaringer og at det kan skje uten alt for høy risiko for bedriften. Uten slike muligheter vil nok en organisasjon være mindre villig til å slippe til en uerfaren arbeider. Det er mulig å overvinne dette problemet gjennom å gi en mer erfaren medarbeider et overvåkningsansvar, noe som Billet også ser på som en viktig del av læring på arbeidsplassen(ibid). Dette setter store krav til de som skal overvåke, og som Lave og Wenger har funnet, vil det være fare for at kolleger ikke vil være villig til å støtte den lærende på en god måte, i frykt for at den nye skal overta deres egen jobb(Lave og Wenger 1991).

Hovedpoenget her er, at gjennom en slik målrettet bruk av erfaring og veiledning av mer erfarne medarbeidere, kan nye individer få tilgang til taus kunnskap som finnes i organisasjonen.

Vi i vesten er dessverre i alt for liten grad opptatt av å sikre at også taus kunnskap blir delt. Dette

skyldes i stor grad at vestlige organisasjoner har et stort fokus på det som kalles eksplisitt kunnskap(Kransdorff 1998). Med andre ord, er det fare for at det eneste målet med kunnskapdeling i en organisasjon, blir å sikre at den lærende kan de formelle krav som finnes og hvilke standarder og prosedyrer som gjelder for organisasjonen. Det er altså en stor tro på det som kalles formell trening og opplæring, hvor læring blir sett på som ferdig når man mestrer de prosedyrer som gjelder og har oversikt over regler som gjelder(ibid). Man står med andre ord, ovenfor en holdning som går på at informasjonsdeling er det som er viktig.

Orlikowski viser i sin studie hvordan en organisasjon kan legge til rette for deling av informasjon på flere nivåer enn kun via formell trening. «Kappa» som studieobjektet blir kalt, legger stor vekt på kunnskapsdeling gjennom sosiale relasjoner. De oppnår dette gjennom flere ulike metoder, her i blant workshops, mentor programmer og systematisk bruk av jobb rotasjon(Orlikowski 2002). Gjennom disse ulike læringsarenaene ønsker «Kappa» å sørge for at alle medlemmene i organisasjonen har en felles identitet. En slik felles identitet er med på å gjøre det mulig for en organisasjon som er multinasjonal, å sikre en felles målrettet handlemåte som gjelder hele organisasjonen. Dette kan sees på som en tilgang til organisasjonens «*know how*». Det vil si deltakerne får adgang til hvordan organisasjonen jobber. En slik felles forankring vil være med på å skape en felles identitet. Dette kan være med på å skape en større samhandling blant organisasjonens medlemmer, samtidig som det er med på å øke hver enkelt deltaker sin lojalitet til organisasjonen. Lojalitet i sin tur kan stimulere læringsprosessen og fremme individenes deltakelse i et læringsfellesskap(Billet 2006).

Gjennom aktiv bruk av møter ansikt til ansikt, sikrer organisasjonen at deltakerne deler informasjon, skaper respekt for hverandre, samt hjelper medlemmene til å bygge sosiale nettverk. Disse sosiale nettverkene kan bidra til en økt deling av informasjon i organisasjonen.

## **Innovasjon – fra informasjon til praksis.**

Når begrepet innovasjon blir brukt her, rettes fokuset nettopp mot overgangen mellom det å ha informasjon, til det å sette denne informasjonen over i en ny prosess(Gjelsvik 2007). Det er ofte slik at det trekkes en parallell mellom innovasjon og oppfinnelser. Problemet med et slikt syn, er at en oppfinnelse ikke nødvendigvis vil føre til et realiserbart produkt. Det er heller ikke slik at den som

gjør en idé om til et reelt produkt, må være den som har funnet opp ideen. Her ligger det noen nøkkelpoenger. For det første snakkes det kun om innovasjon når det foreligger et realisert produkt, det vil si gjort det funksjonelt. Når det her snakkes om et realisert produkt, gjøres dette for å vise tilbake til definisjonene på innovasjon som er blitt gitt i starten av denne oppgaven(se tabell 2 side 10) Det andre poenget som er viktig å trekke frem her, er at begrepet innovasjon også kan benyttes når gammel informasjon brukes på nytt. Nytenkning er med andre ord et godt uttrykk å bruke. Martin Gjelsvik(2007) illustrerer poenget på en god måte. Han viser til skillet mellom Da Vinci og Thomas Edison, et skille mellom en oppfinner og en som bedriver innovasjon. Førstnevnte kan betegnes som oppfinner. Da Vinci oppfant både helikopteret og ubåten, men ingen av hans oppfinnelser ble realisert så lenge han levde. Edison på sin side, har ifølge Gjelsvik feilaktig blitt tilskrevet æren for å ha oppfunnet glødepæren. Faktum er at den var oppfunnet tyve år tidligere, men Edison tok den fra idé og knyttet den sammen med moderne produksjons og distribusjons kunnskap(Gjelsvik 2007:40). Sammen ble de en kommersiell suksess. Med dette hevdes det ikke at den ene eller andre er mer viktig, men det trekkes et skille mellom det å skape nye ideer, og det å sette dem ut i live. James G. March(1991) trekker et skille mellom det han kaller «*exploration*» og «*exploitation*»(March 1991: 71). Han tillegger det førstnevnte verdier som eksperimentering, fleksibilitet og innovasjon. Det sistnevnte inkluderer ord som raffinering, effektivitet og implementering. Han går videre med å si at førstnevnte uten sistnevnte vil føre til mange ideer uten noen realisering. Det siste uten det første vil føre til at organisasjoner vil befinne seg i en situasjon hvor de vil operere i et stabilt, men ikke optimalt nivå(ibid). Det vil bli holdt fast på en definisjon som sier at innovasjon er leddet som binder ideer sammen med produktivitet. Dette skiller seg fra March, men hans tanker om at en organisasjon som ønsker å utnytte sitt fulle potensiale, må bedrive begge elementene. Problemet som han reiser er at de konkurrerer om knappe ressurser(ibid). Dette fører til at organisasjoner som regel velger en av de to alternativene. Noen organisasjoner har et stort fokus på å utvikle standarder og rutiner som skal være med på å effektivisere den operative delen av organisasjonen. Dette medfører, at organisasjonen mister fokus på det å utvikle seg gjennom nytenkning. På den andre siden, er det noen organisasjoner som ikke legger så stor vekt på effektivitet. Det viktigste for dem er å utvikle nye virkeområder og med det vil ikke organisasjonen utnytte de nye ideene optimalt. Noen ganger vil de ikke engang kunne komme ut i produksjon fordi det ikke er nok produksjonsmuligheter i organisasjonen. Det er derfor som March hevder, viktig at organisasjonen må ha et fokus på begge deler, men hvor lett er det når tid og penger er en knapp ressurs?

Problematikken kan også settes opp mot skillet mellom lærende organisasjoner og

organisasjonslæring. På den ene siden er organisasjoner som fokuserer på å utvikle ny kunnskap, det vil si de legger til rette for kunnskapsutvikling hos individene (lærende organisasjoner). På den andre siden er organisasjoner som retter sitt fokus mot det å sikre seg at den kunnskap og informasjon som befinner seg i organisasjonen forblir i organisasjonen (organisasjonslæring). Dette kan gjøres ved å skape rutiner hvor den aktuelle kunnskapen blir gjort om til handlingsrammer. Slike rutiner kan senere forbedres og justeres slik at det blir oppnådd en optimalisert rutine av arbeidsoppgavene som utføres i organisasjonen.

Uansett hvilket av de to alternativene som blir valgt, har studier klart vist at den ene vil gå ut over den andre (March 1991).

Rutiner er på sin side kun en form for hukommelse. Med utgangspunkt i Bannon og Kuutti sin analyse av Walsh og Ungson finnes det mange ulike syn på hva som er en hukommelse i organisasjoner (Bannon og Kuutti 1996: 158). De har ført opp fem ulike syn på hva som er hukommelse. Det vil ikke bli gjort en dyp drøftelse her av de ulike hukommelses typene. Det er heller ønskelig å vise at det finnes ulike syn på hva hukommelse er.

Det første som blir nevnt er individene. Hvert enkelt individ sitter på ulik informasjon om organisasjonen. Både i form av sin egen hukommelse, her direkte utledet deres hjerne. Men også i form av ulike lagringsmedium som datafiler, notater og andre skriftlige kilder.

Det neste som blir nevnt, er kultur. Kulturen i en organisasjon inneholder holdninger og antagelser som er med på å påvirke organisasjonens handlingsmønster.

Kulturell informasjon kan lagres i språket (felles koder i språket), og det kan lagres i felles rammeverk. Listen kunne blitt gjort mye lengre, men det vil her kort trekkes ut at det kan lagres kunnskap gjennom ulike symbolske medier, eller som det har blitt tidligere kalt i denne oppgaven, «*kulturelle artefakter*». Hvordan disse «*artefaktene*» brukes er med på å skape det som kan kalle en felles tankemåte.

Transformasjon blir gitt som en mulig hukommelse i organisasjonen. I dette legges transformasjonen fra input til output. Dette kan illustreres med transformasjonen fra det punktet hvor organisasjonen mottar en klage fra en kunde, til det hvor organisasjonen endrer måten de forholder seg til en kunde. Et eksempelet kan hentes fra en restaurant som får en klage på at de koker pastaen litt for lenge slik at den blir bløt. Denne klagen går tilbake til kjøkkenet som i sin tur

endrer hvor lenge de koker pastaen. Resultatet blir at pasta som blir servert i restauranten ikke er like bløt. Nettopp den mindre bløte pastaen vil her være tegn på hukommelsen i organisasjonen.

Den fjerde form for hukommelse som de trekker frem er struktur. Når det her snakkes om struktur viser det til hvilke roller som organisasjonen deles opp i. De ulike rollene gjør det lettere å lagre informasjon om nettopp hva denne rollen gjør. For eksempel er det relativt mye enklere å lagre informasjon om hva en person skal gjøre ved et samleband, enn det er i en organisasjon med mindre klare roller.

Den siste formen for hukommelse som blir satt opp i gjennomgangen er økologisk (Ecology). Begrepet henspiller den fysiske organiseringen av arbeidsplassen. Organiseringen fungerer som en hukommelse i form av at organiseringen er med på å vise hvilke erfaringer organisasjonen har gjort, når det kommer til hva som er mest effektiv organisering av en arbeidsplass. Et eksempel som illustrerer dette kan være Henry T. Ford, som gjennom erfaring, kom frem til at rulleband ville være en effektiv måte å organisere en arbeidsplass. Plassene som den enkelte deltaker fikk var ikke tilfeldige, men avspeilet hvilken rekkefølge som mest effektivt bidro til å sette sammen en bil.

Over vises det at det finnes en rekke syn på hva en organisasjons hukommelse er. Felles er at ingen av dem indikerer at organisasjonen vil være uavhengig av individene. Hukommelsen er med på å bidra til måter organisasjonen arbeider, men er ikke en variabel som kan sees uten individene som skal utføre jobbene. Kulturen er med på å påvirke individenes handlingsmåte, men som kulturen i samfunnet, er det ikke slik at selv om vi har en felles kultur er det nødvendigvis slik at vi oppfører oss likt. Skal kultur kunne fungere, er det viktig at den blir en integrert del av individene.

«Kulturelle artefakter» må effektivt brukes i arbeidet som utføres av individene. En Pc vil ikke fungere som en «artefakt» uten at den er i bruk. Informasjonen som ligger i den vil ikke bli delt av de som ikke bruker den. Strukturen vil ikke fungere som en hukommelse med mindre det blir utledet god informasjon fra rollen, som i sin tur kan gis videre til neste person som skal fylle rollen. Klare roller vil med andre ord ikke fungere om det ikke er mulig å overføre kunnskapen fra den som har utført oppgaven til en ny person som skal ta over, eller fylle rollen midlertidig. Et eksempel på dette kan være en bedrift som produserer propeller til båter. Denne bedriften har klart oppdelte roller, roller som har blitt definert ut fra erfaringer med hva som er mest effektivt. Problemet denne bedriften har, er at en av de viktigste delene som blir produsert har i all tid blitt produsert av en person. Ingen av de andre i bedriften vet hvordan han gjør det. Det finnes tekniske beskrivelser om hvordan det skal se ut når det er ferdig, men ingen steder er det lagret informasjon om hvordan man

utfører jobben. Denne informasjonen er i all hovedsak utviklet av den som har hatt posisjonen over tid. En dag velger den som har hatt jobben å slutte. Det skjer brått og bedriften finner ingen som kan gå inn i rollen og få opplæring av den som slutter. Resultatet er at når den som har utført jobben går ut døren på fabrikken siste dag, vil også kunnskapen bli med ut den samme døren. Mye av det samme problemet kan sees i transformasjonstanken. Riktignok vil det fungere som en type hukommelse, men hva om de som har jobbet i kjøkkenet den dagen slutter samtidig som kelneren som mottok klagen slutter? Uten å ha fått overført kunnskapen de besitter, vil organisasjonen være prisgitt de individene som besitter den.

Det kan med andre ord sies, at hukommelse er viktig for en organisasjon, uten den vil den være fortapt. Men uten å tenke på individene, er det fare for at hukommelsen blir midlertidig. Det vil si at den finnes så lenge individene som besitter den er sammen. Eller så vil den forbli unyttig informasjon i form av for eksempel en ubrukt PC.

Peab på sin side har et mål av seg å kunne nytte den informasjonen som omhandler hva som gikk bra, og hva som gikk dårlig fra prosjektene. Informasjonen vil bli analysert i forhold til de eksisterende rutinene for å i sin tur føre til en videreutvikling av organisasjonen og dens arbeidsmetoder. Dette er det blant annet Lam, i sin tekst om organisasjons innovasjon, kaller «*organisasjons innovasjon*».

*«In a general sense, the term 'organizational innovation' refers to the creation or adoption of an idea or behaviour new to the organization» (Lam 2003:1)*

Peab sin måte å fungere som en innovativ organisasjon og føyer seg inn i en retning som definerer innovasjon, som en prosess hvor organisasjonen tar til seg og utnytter en idé som strider mot måten organisasjonen utfører sitt arbeid. Det vil si at en organisasjon endrer seg og sine arbeidsrutiner når nye ideer åpner for det.

*«Mexias and Glynn (1993: 78) define innovation as 'nonroutine, significant, and discontinuous organizational change that embodies a new idea that is not consistent with the current concept of the organization's business'.» (Mexias og Glynn i Lam 2003: 10)*

Ifølge Lam, vil en innovativ organisasjon kunne defineres på flere måter:



*This approach defines an innovative organization as one that is intelligent and creative (Glynn 1996; Woodman et al 1993), capable of learning effectively (Senge 1990; Agyris and Schon 1978) and creating new knowledge (Nonaka 1994; Nonaka and Takeuchi 1995)(Lam 2003: 10).*

Hun går videre med å referer til Cohen og Levinthal som hevder at utbytte av innovasjon er avhengig av organisasjonens evne til å lagre kunnskap. En slik evne gjør det mulig å sammenlikne og utnytte ny kunnskap (ibid). Med andre ord, vil organisasjonens hukommelse være avgjørende for innovasjon. Hos eksempelet Peab, ser de behovet for å stadig bygge ut og forbedre sine rutiner, rutiner som kan sees på som hukommelse. Gjennom å se på hvordan de jobbet før og sammenlikne med ting som fungerte bra og dårlig på et nytt prosjekt, åpner de for å endre måtene de jobber på.

## **5. Ba og OLM viktige komponenter i organisasjonslæring**

Det følgende kapittelet vil fungere som innledning til den følgende videreutviklingen av Nonaka og Takeuchi sin modell. Kapittelet vil redegjøre for to viktige begreper som vil bli tatt med videre inn i diskusjonen som følger i det neste kapitlet. Først vil det bli gjort rede for noen antagelser som vil ligge til grunn for den påfølgende drøftelsen.

Den første antagelsen som legges til grunn i denne oppgaven, er at læring er noe som skjer hos individer. Denne antagelsen tar utgangspunkt i at kunnskap er noe mer enn informasjon eller data, og at læring er den prosessen hvor individene i organisasjonen ser hvordan de kan bruke den informasjonen som de har tilgjengelig. Det er ikke slik at bare fordi du har en bok om vindus fusing, så har du lært hvordan vinduer skal fuges.

Dette medfører en ny antagelse. Hukommelse er ikke det samme som å lære. Det er ikke nok å ha lagret informasjon. Uten en evne til å sette denne informasjonen ut i praktisk bruk, så har man ikke lært, det har kun forekommet en lagring av informasjon.

Antagelse nummer tre, er at det ikke er lett å utlede informasjon fra en prosess til en annen. Bakgrunnen for en slik antagelse er at informasjon kun er endel av kunnskapen som ligger bak en suksessfull, eller en lite suksessfull prosess. Med andre ord, er ikke viten eller kunnskap en objektiv

enhet, men snarere tett knyttet til den prosess som den er utledet fra. Det legges til grunn et skille mellom taus og eksplisitt kunnskap, hvor den tause er tett knyttet til prosessen og det sosiale samspill som foregår i denne prosessen.

Den fjerde antagelsen, er at det er problematisk å styre kunnskapsutvikling, da det foreligger kreative prosesser bak utvikling av kunnskap. Det er derfor viktig å legge til rette for en støtte og trygghet for individene som deltar i en slik prosess. Uten en slik støtte og trygghet vil ikke individene våge å prøve nye ting, som i sin tur kan bidra til ny kunnskap. En slik trygghet kan ta form blant annet i en tillit til individenes evner. Et individ som føler tillit vil mest sannsynlig føle større ansvar for det arbeid som utføres. Det kan kalles eierskap til prosessen.

Siden det er vanskelig å styre kunnskapsutviklingen i en organisasjon, er det avgjørende for suksess at det blir lagt tilrette for læringsarena, eller som det heter hos Nonaka et al. «*Ba*»(Orlikowski 2002).

Den videre studien av Peab og deres implementeringen av det nye styringssystemet, vil se på det nye styringssystemet som et eksempel på det Popper og Lipshitz kaller «*Organizational learning mechanism*»(Popper og Lipshitz 2000:185). Grunnen er at likhetene mellom teorien og de tanker Peab har rundt funksjonen til styringssystemet<sup>6</sup>. For at Peab skal øke sjansene for en suksessfull implementering av et nytt styringssystem, hvis funksjon har mange likheter med OML, kartlegger forfatterne fem nøkkelverdier som må være styrende for implementeringen. Disse fem verdiene er som følger;

1. Livslang læring – for at selskap skal kunne overleve i et stadig endrende marked er de nødt til å legge tilrette for det som kan kalles livslang læring. Med det menes det at organisasjonen aldri kan si at den har nok informasjon, snarere må denne informasjonen stadig endres og oppdateres.
2. Valid informasjon – for at individene i organisasjonen skal kunne utvikle ny kunnskap er de avhengige av at organisasjonen sikrer størst mulig tilgang til god informasjon. Dette medfører at det må jobbes på en slik måte, at mest mulig informasjon blir hentet ut fra hvert prosjekt og delt videre med deltakere på nye prosjekter.
3. Åpenhet – i dette ligger det at alle prosjekter må være åpne for kontroll og feedback om rundt den jobben som blir gjort. Det kreves også at de som jobber på prosjektene må være åpne for nye måter å jobbe på og at de drar nytte av den informasjon som blir gjort tilgjengelig.

---

<sup>6</sup> For mer utfyllende informasjon om OLM se kapittel 2 og *Organizational Learning – Mechanisms, Culture, and Feasibility* av Popper og Lipshitz(2000)

4. Saks orientering – for at informasjon skal kunne hentes ut av prosjekter og benyttes i nye, må evalueringen av informasjonen baseres kun på sak og ikke person. Det betyr at alle som har noen kommentarer angående saken, skal bli hørt og deres meninger bli vektlagt like mye uansett hvilken posisjon personen har i organisasjonen

5. Ansvarliggjøring – et viktig poeng for at det skal kunne foregå god kunnskapsutvikling i en organisasjon, er at det finnes en høy grad av ansvarsfølelse i organisasjonen. Mennesker må se at deres handlinger har resultater og de er nødt til å se sitt ansvar i forhold til dette. Uten dette er læring vanskelig for de enkelte individ og mye informasjon kan gå tapt for organisasjonen. Skulle ikke individene se seg selv som ansvarlig kan de ikke lære av sine feil. Dette fører med seg at det fare for at de gir feil tilbakemelding til organisasjonen i forhold til hva som gikk galt. Behovet for å sikre at god informasjon kommer frem til individene og at disse individene slutter opp rundt det som er blitt bestemt, blir støttet av Argyris og Schön som ser valid informasjon, frie og velbegrunnede valg (free & informed choice) og intern oppslutning og overvåkning av dets implementering, som elementære verdier, for det de kaller to – krets læring (double loop) (Friedman et al. 2001: 757)

Den siste antagelsen som det blir tatt utgangspunkt i, er at en kunnskapsaktivist kan bidra til å bedre deling av kunnskap i en organisasjon. Med dette menes en person, eller gruppe som jobber på tvers av de ulike prosessene som foregår i organisasjonen. En slik aktivist kan være med på å sørge for at organisasjonen slipper å «finne opp kruttet flere ganger». Det kan også være slik at en slik aktivist kan lette arbeidet med å utlede informasjon fra en prosess som er i gang, og med det bidra til mer informasjon enn det som kommer frem ved avsluttet prosess.

Det er også fruktbart å ta med et poeng til, som er hentet fra Popper og Lipshitz. De hevder at for at en organisasjon skal ha suksess med å institusjonalisere læring, så må minst ett av de følgende punktene være med; høy usikkerhet i omgivelsene, store kostnader ved feil, et høyt nivå av profesjonalisering og en ledelse som er sluttet seg opp rundt ideen om å lære (Popper og Lipshitz 2000:189).

### ***Grunnleggende verdier for organisasjonslæring.***

Verdiene som det nå vil bli gått nærmere inn på, og som vil bli drøftet opp mot Peab, er de verdier som må finnes i en organisasjon for at det skal ligge til rette for organisasjonslæring<sup>7</sup>.

Det første som blir satt som krav er at en organisasjon må være åpen for *livslang læring*.

---

<sup>7</sup> For grundigere redegjørelse, se kapittel 2 og Popper og Lipshitz 2000:185

Det betyr at en organisasjon stadig må være villig til å endre sin kunnskapsbase og stadig oppdatere den kunnskap som organisasjonen besitter. Dette kan illustreres med Peab som eksempel. Det har tidligere blitt vist via et sitat (se side 55) hvor det fra Peab sitt hold blir understreket viktigheten av at styringssystemet stadig blir oppdatert. Videre kan det eksemplifisere Peab sin vilje til å lære gjennom å se på de funksjoner som ligger i organisasjonen. I Peab er det utsett personer med en spesiell funksjon. Disse personene har i oppgave å stadig oppdatere seg på ny informasjon som finnes på deres område. Hver person har sitt eget spesialist område, eksempelvis jus og HMS. Ny informasjon som de får tilgang til, tilbakeføres til organisasjonen gjennom Planket (IT-system omtalt på side 50).

Den neste verdien som blir fremhevet er tilgang på *valid informasjon*. Her er et av de problemene som Peab har hatt. Det er et tilbakevendende tema i de intervjuene jeg har gjennomført, at det er problematisk å sikre at alle i organisasjonen har tilgang på viktig informasjon. Dette er noe organisasjonen nå prøver å imøtekomme gjennom å innføre noe de kaller *arbetsberedning*. Dette er møter som skal holdes mellom håndverker og byggeleder hver gang et ny del av prosjektet skal igangsettes. Et eksempel kan være at det skal settes inn vinduer. Under møtet skal det gås igjennom alle de standarder som det er forventet håndtverkeren skal følge. Dette gjelder da ikke bare offentlige krav i form av byggstandarder, men også de som arkitekten har lagt inn i skissene. Det skal også klargjøres de tidsrammer som ferdigstilling skal holdes innenfor. Det åpnes for diskusjon om hva som er beste måte å løse oppgaven på, men når møtet er over skal det skrives en kontrakt mellom byggeleder og håndtverker (ikke arbeidskontrakt per se, men en kontrakt som binder håndtverker til det man har blitt enig om på møtet). Gjennom dette møtet er det en målsetning om at *valid informasjon* blir gjort tilgjengelig for de som trenger det.

For at det skal la seg gjøre å utlede informasjon fra et prosjekt, er en nødvendig del av prosessen, at det er åpenhet. Dette gjelder også for at individene skal kunne lære noe nytt, uten åpenhet er det ikke mulig å lære noe hverken på organisasjon eller individ plan. Her ligger det en utfordring for Peab. Ikke bare er organisasjonen avhengig av individenes vilje til å gi innsikt i prosessen. Et annet viktig prinsipp, er at også individene må være villig til å endre seg. Et forsøk på å sikre en slik åpenhet kan sees i innføringen av det som kalles byggeslutt møter (Byggavsluts møte som det heter i Peab sine dokumenter). På individ nivå fokuseres det stadig på medskaper- ansvar hos den enkelte ansatte, som en mulighet for å overkomme utfordringene med liten vilje til å åpne for refleksjon over egne prestasjoner. Her ligger et viktig element for at læring skal kunne finne sted.

Qvortrup (2004) sier at læring er en frivillig prosess, enten så velger du å knytte deg til den kommunikasjon som foregår, eller så velger du å stå utenfor og ikke ta til deg den informasjon som

blir delt.

Når Peab har et fokus på de ulike møtene som de har (Byggstarts møte, arbeidsberedning og avslutningsmøter) er et viktig prinsipp at alle skal bli hørt.

*«Meningen med disse møtene er at alle som er involverte i prosessen skal bli hørt. Dette både for å sikre at alle får delt med seg av sine erfaringer, men også fordi at det skal være mulig å diskutere seg frem til hva som er den beste løsningen»*

Dette er et viktig prinsipp hos Popper og Lipshitz, som hevder at en viktig del av kulturen i en organisasjon som ønsker å lære, er at alle som er med i en prosess må bli hørt. De kaller denne verdien, om den kan kalles for det, for «*Saksorientering*» (Popper og Lipshitz 2000:185)

Det hjelper dog lite om et individ blir hørt, om individene ikke ser sitt eget ansvar for det som skjer. Det vil si hvordan det enkelte individ bidrar til utfallet av prosessen. Hos Popper og Lipshitz heter dette *ansvarliggjøring*.

Dette er et prinsipp som er viktig for Peab når de innfører det nye styringssystemet. Dette ønsker de å oppnå gjennom det de kaller for *arbeidsberedning*. Her diskuterer de involverte partene hva som skal gjøres, hvordan det skal gjøres, og på innenfor hvilken tidsramme det skal gjøres. Når det er kommet frem til enighet skriver den som skal utføre jobben under på en kontrakt hvor det man er blitt enige om, er nedfelt. Gjennom en slik kontrakt vil den enkelte tydeligere holdes ansvarlig for sitt bidrag. Dermed er det også vanskeligere å skyldes på andre når jobben ikke blir utført.

Det kan utledes at Peab har et mål om å innføre en kultur som er åpen for at organisasjonen skal kunne lære. Dette er noe de er klar over vil ta tid, men som et langsiktig prosjekt håper de dette vil føre til en kultur som preger hele organisasjonen.

*«Vårt mål er å innføre en ny kultur i organisasjonen og dette styringssystemet tror vi skal bidra til dette.*

Det har tidligere i avsnittet blitt drøftet, at det å huske, ikke er det samme som å ha kunnskap. Når det nå er ønskelig å se om det er mulig får en organisasjon å lære, så

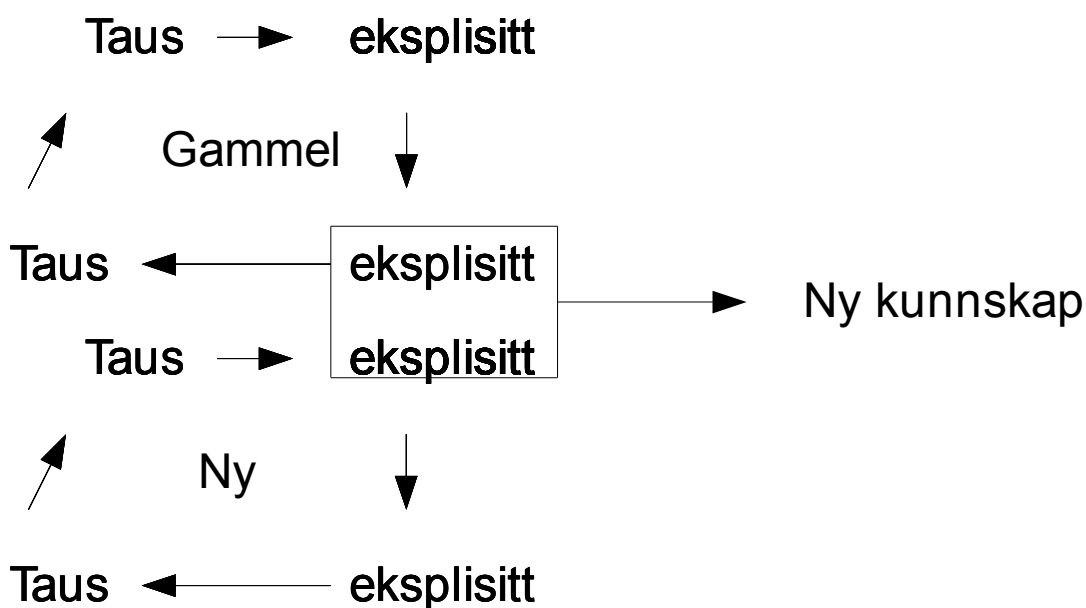
stilles spørsmålet om organisasjonen kan tilegne seg både taus og eksplisitt kunnskap, og med det til en viss grad gjøre seg uavhengig av individene i organisasjonen?

## **6. En videre utvikling av Nonaka og Takeuchi**

Det har gjennom drøftingen over kommet frem at det kan være problematisk å utlede hvor organisasjonen lærer og hvor ny kunnskap utvikles gjennom Nonaka og Takeuchi sin firedelte modell. Det er på ingen måte ønskelig å forkaste modellen. Det som er ønsket er å komme med en videreutvikling av denne.

Modellen under er basert på en kombinasjon av teori fra Spender, Popper og Lipshitz, samt Nonaka og Takeuchi. Modellen er et forsøk på å vise at ny kunnskap utvikles når gammel informasjon møter ny.

Modellen bygger på Nonaka og Takeuchi sin modell, men har blitt videreutviklet for å implementere DIKW teorien sitt skille mellom informasjon/data og kunnskap, og Popper og Lipshitz sin teori om OLM. Modellen forsøker også å trekke på det viktige rommet «*Ba*» som er hentet fra Von Krogh et al. noe som det er vist viktigheten av gjennom Orlikowski.



(Figur 3 – Videreutviklet av forfatteren med basis i Nonaka og Takeuchi 1994)

Modellen viser hvordan «Ba» legger til rette for kunnskapsutvikling i organisasjonen. Den nye kunnskapen oppstår når gammel kunnskap møter ny. Denne prosessen vil være vedvarende, for slik Popper og Lipshitz skriver, vil et av kriteriene for organisasjonslæring være livslang læring. Ny informasjon vil stadig bli utledet av nye prosesser og må så settes opp mot eksisterende informasjon som allerede eksisterer i organisasjonen.

Hos Peab manifesterer denne delen av prosessen seg i at de ønsker å forbedre styringssystemet de har utviklet. Gjennom å hente informasjon fra en prosess og knytte denne opp mot den kunnskap som ligger i det aktuelle styringssystemet, ønsker de å utbedre det som allerede eksisterer. For å sikre at dette skjer, har de opprettet en funksjon i organisasjonen som de har kalt «*Produksjons coach*». En *produksjons coach* har som oppgave å være tilstede ved vært oppstartsmøte og avslutningsmøte som finner sted innenfor denne coachens distrikt. Dette er også et viktig poeng for Peab, det at coachen er med på alle møter, gir ham en mulighet til å hente informasjon fra mange ulike prosesser, sammenlikne likheter og ulikheter ved hvert prosjekt.

«Det fine er at produksjons coachen er med på alle møter som skjer i hans distrikt. Dette gir ham en unik innsikt i de problemer og muligheter som er i det distriktet.»(intervju med Peab medarbeider.)

Den nye kunnskapen som blir utledet når den gamle kunnskapen i form av styringssystemet, møter den nye informasjonen, som er utledet av prosjektene vil føre til endring i det nye styringssystemet. Denne endringen vil skje gjennom møter på landsbasis, hvor produksjons coachene fra hele landet møtes for å snakke om de erfaringene de har med seg fra sine regioner. Gjennom disse møtene kan ny kunnskap utledes og tilbakeføres til styringssystemet.

*«Målet er å stadig forbedre det styringssystemet slik at det er mest mulig optimalt til bruk for de som er ute på prosjektene.»(intervju med Peab ansatt)*

Det er essensielt at Peab som organisasjon aldri går bort fra det å videreutvikle sine rutiner. Det vil si at de alltid holder seg til tanken om livslang læring. Dette bygger på det March viser til i sin artikkel «*Decision – Making Perspektiv*»(March i Van De Ven og Joyce: 1981) som rutinens effekt på organisasjonens handlingsmønster.

## **6. Avslutning**

Denne oppgaven har hatt som mål om å bidra i diskusjonen rundt organisasjonskunnskap. Med fokus på Peab sin innføring av nytt styringssystem har oppgaven hatt som mål å analysere hvilket syn på organisasjonslæring som skinner igjennom hos Peab.

Dette har så blitt satt opp mot ulike teorier for organisasjonslæring. Drøftelsen har tatt for seg begreper som hukommelse, kunnskap, innovasjon og læring. Dette har så i sin tur blitt drøftet opp mot hva som skjer i Peab.

Denne oppgaven har gjort en utvelgelse av teorier og vektlagt noen mer enn andre. Nonaka og Takeuchi sin modell for kunnskapsutvikling er blitt lagt til grunn for en videreutvikling av den samme modellen. Dette er blitt forsøkt gjort med støtte i DIKW teorien og med støtte hos Popper og Lipshitz og deres teori om OLM.

Opgaven har fremmet tanker om at Nonaka og Takeuchi sin modell måtte sees på som en del av en prosess for å fremme organisasjonskunnskap. Kunnskapen blir både skapt gjennom individene i



organisasjonen og gjennom organisasjonens videreutvikling av sine egne rutiner. Rutinene inneholder informasjon som er utledet fra prosesser som foregår i organisasjonen. Individene utvikler kunnskap gjennom disse prosjektene og organisasjonen kan utlede informasjon om deres erfaringer. Gjennom å sammenlikne ny informasjon med informasjon som allerede ligger i rutinene, kan organisasjonen stadig videreutvikle sitt handlingspotensiale.

Gjennom DIKW diskursen har denne oppgaven basert seg på et skille mellom data, informasjon og kunnskap. Det har blitt drøftet at det er vanskelig for en organisasjon å lagre den kunnskapen som individene besitter, da den består både av en taus og en eksplisitt del. Dette i tråd med Nonaka og Takeuchi, men hvor de redegjør for hvordan kunnskap kan gå fra taus til eksplisitt, holder denne oppgaven på at taus kunnskap vanskelig lar seg kodifisere. Organisasjonskunnskap vil med andre ord, være noe annet enn individenes kunnskap. Individene kan gjennom tett samarbeid utvikle egen taus kunnskap, men det betyr ikke at det nødvendigvis er den samme som den andre besitter.

«Ba» er trukket frem som et viktig element for kunnskapsutvikling både på individ nivå, men også som viktig element for at organisasjonen skal kunne få tilgang til mest mulig informasjon. «Ba» har med andre ord fått et noe videre definisjon enn den først intenderte fra Nonaka og Takeuchi. Begrepet rommer ikke bare rom for kunnskapsdeling mellom individene i organisasjonen, men fyller også rollen som et rom for informasjonsutledning.

## **Begrensninger ved oppgaven**

Oppgaven baserer seg på et begrenset empirisk grunnlag. Dette medfører at den vanskelig lar seg generalisere. Det hadde selvsagt vært ønskelig å kunne følge implementeringen fullt ut og så i etterkant evaluere i hvilken grad organisasjonen har oppnådd den ønskede kunnskapsutviklingen.

Synet på hva kunnskap er kan lett angripes da det finnes utallige teorier om hva kunnskap er. Denne oppgaven bygger på sosial-konstruktivistiske tanker, det vil si at individene utvikler kunnskap i samspill med andre.

Det er også utallige syn på i hvilken grad organisasjoner faktisk kan lære og eventuelt hvordan de så lærer. Denne oppgaven føyer seg med andre ord inn i en lang rekke i diskusjoner rundt organisasjonslæring.

Oppgaven kan sees som noe naivt positivt i sin tro på at individene i organisasjonen ønsker å utvikle ny kunnskap. Det er i liten grad tatt opp en diskusjon om hvilke barrierer som spiller inn i en organisasjon. Det er heller ikke blitt rettet noe fokus mot kvaliteten på den kunnskap og den informasjon som oppstår i organisasjonen. Det er selvsagt ikke slik at all informasjon er god informasjon, ei heller er all kunnskap av god kvalitet, eller nødvendigvis positiv for organisasjonen.

Det kunne også ha blitt lagt opp til en større fokus på lagring kunnskap, men dette ble av grunner som nevnt i oppgaven ikke lagt stor vekt på. Dette kommer av at oppgaven bygger på at kunnskap i seg selv vanskelig lar seg lagre, informasjon kan lagres, mens kunnskap kan utvikles, og informasjon utledes av dette.

Målet med oppgaven har hele tiden vært å analysere prosessen som Peab er inne i, og teste denne opp mot noen utvalgte teorier. Analysen er bygget på intenderte mål og kan med det ikke sies å være en representasjon av hvordan systemet faktisk kommer til å fungere. Jeg fant allikevel det interessant å kartlegge de intensjonene som ligger bak. Basis for det nye styringssystemet er positive erfaringer med det samme systemet i Sverige, men det kan først evalueres om noen år i hvilken grad de intenderte målene er nådd.

## Kilde liste:

Billet, Steven(2006): *Constituting the workplace curriculum*. I J. Curriculum Studies, 2006, Vol 38, No. 1, 31-48

Cohen, Wesley M.(1990): *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*. I Administrative Science Quarterly, 35 128-152. Cornell University

Cohen. Michael D. Lee S. Sproull.(1996): *Organizational Learning*. London, Thousand Oaks & New Delhi. Sage Publications.

Damanpour. Fariborz. J. Daniel Wischnevsky.(2006). *Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation – generating from innovation – adopting organizations*. J. Eng. Manage. 23. 269 - 291

Dierkes, Meinolf, Ariane Berthoin Antal, John Child & Ikujiro Nonaka (eds.). Oxford New York. Oxford University Press Inc

Frické. Martin(2009). *The knowledge pyramid: a critique of the DIKW hierarchy*. Journal of Information Science, 35. 131 – 142. Sage Publications

Gjelsvik, Martin(2007): *Innovasjonsledelse. Ledelse av innovasjon og internt entreprenørskap*. Bergen. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Ikujiro. Nonaka, Georg Von Krogh, Sven Voelpel(2006): *Organizational Knowledge Creation Theory: Evolutionary Paths and Future Advances*. London, Thousand Oaks & New Delhi. Sage Publications

Krandorff. Arnold(1998): *Corporate Amnesia. Keeping know – how in the company*.

Oxford. Butterworth – Heinemann

Lam, Alice(2003): *Organizational Innovation*. School of Business and Management. Brunel University. U.K

March, James G.(1991): *Exploration and Exploitation in Organizational Learning*, i *Organizational Science* Vol 2, No. 1 February 1991

Nonaka, Ikujiro (1994): *Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. I: Organization Science*/Vol. 5, No. 1, February 1994, 14 - 37

Orlikowski. Wanda J.(2002): *Knowing in Practice: Enacting a Collective Capability in Distributed Organizing*. Cambridge Massachusetts

Popper and Lipshitz(1998) “Organizational learning mechanisms”, *The Journal of Applied Behavioral Science*.

Popper , Micha and Raanan Lipshitz (2000). *Organizational Learning Mechanisms, Culture, and Feasibility*. *Management Learning*, Vol. 31, No. 2, 181-196

Rowley. Jennifer(2007). *The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy*. *Journal of Information Science*. Sage Publications

Senge. Peter M(1999): *Den femte disiplin. Kunsten å utvikle den lærende organisasjon*. Oslo. Egmont Hjemmets bokforlag

Shumpeter, J.A.(1934): *The theory of Economic Development*. Massachusetts. Harvard University press

Spender. J.C(1996a): *Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the firm*, i Strategic Management Journal Vol.17. Abi/Inform Global.

Spender. J.C(1996b): *Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory* i Journal of Organizational Change, Vol.9 No.1. New Jersey. MCB University Press.

Stake. Robert E(1993): *Case studies*, i *Handbook of qualitative research*. London. Sage Publications

Säljö. Roger(2006): *Læring og kulturelle redskaper. Om læreprosesser og den kollektive hukommelse*. Cappelen Akademisk Forlag

Van De Ven. Andrew H, William F. Joyce(eds)(1981):*Perspectives on Organizational Design and Behavior*. New York. John Wiley & Sons

Von Krogh. Georg, Ichijo Kazuo, Nonaka Ikujiro(2000): *Enabling Knowledge Creation. How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. New York. Oxford University Press

Von Krogh. Georg, Ichijo Kazuo, Nonaka Ikujiro(2007): *Slik skapes kunnskap. Hvordan frigjøre kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner*. Oslo. N.W. Damm & Sønn

Qvortrup. Lars(2004): *Det vidende samfund – mysteriet om viden, læring og dannelse*. Unge pedagogers serie B73.

## **Internett linker:**

### **Ordbok**

<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=knowledge>

(Lesedato 04.10.09)

<http://www.dokpro.uio.no/perl/ordboksoek/ordbok.cgi?alfabet=n&renset=j&OPP=kunnskap>

(Lesedato 15.10.09)

### **Hermenutikk**

<http://www.intermedia.uio.no/ariadne/idehistorie/teori-og-metode/skoler/hermeneutikk>

(Lesedato 02.12.09)

### **Peab**

(<http://peab.no/>)

[http://peab.se/Om\\_Peab/Historik/Historik\\_hela](http://peab.se/Om_Peab/Historik/Historik_hela)

(Lesedato 26.11.09)

### **Regjeringen**

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-2003-2004-/3/1.html?id=404446>

(Lesedato 23.11.09)



