

Kunnskapsutvikling i organisasjoner

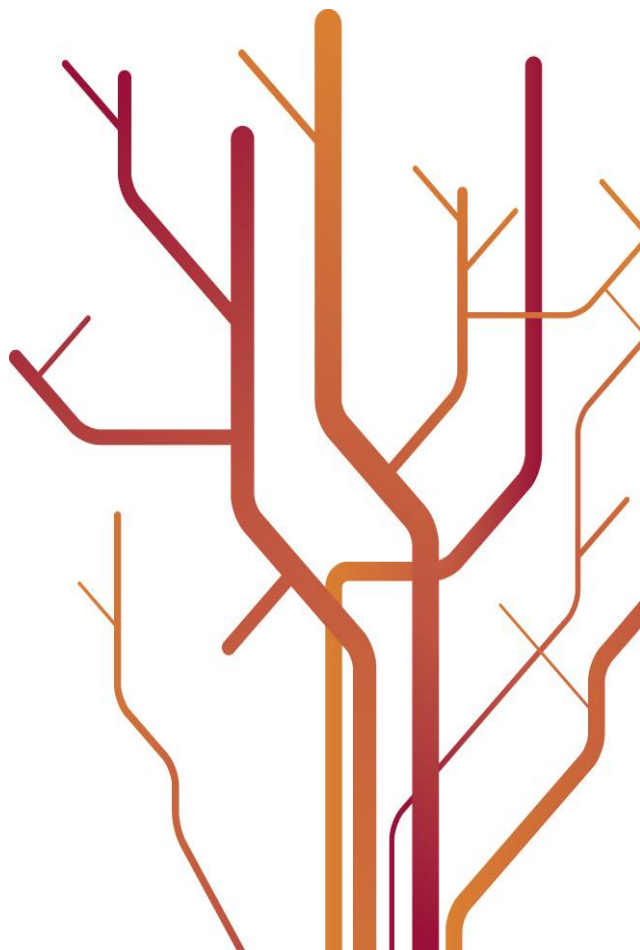
En kvalitativ undersøkelse av kunnskapsutvikling i Varanger Kraft konsernet



Runar Iversen

Masteroppgave i bedriftsledelse
- studieretning ledelse og innovasjon
(30sp)

Juni 2012



FORORD

Årene som student har både vært lærerikt og spennende. Utarbeidelsen av masteroppgaven skjer som en obligatorisk del av mastergradstudiet i bedriftsledelse, og markerer slutten på en lang utdanning. Jeg har gjort meg ferdig med min bachelor i økonomi og administrasjon ved Norges fiskerihøgskole i Tromsø, og nå avslutter jeg min mastergrad i bedriftsledelse ved Handelshøgskolen i Tromsø.

En stor takk rettes til min veileder, Kristin Woll, for konstruktiv hjelp og engasjement med oppgaven. Dine tilbakemeldinger og råd har vært til utrolig god hjelp i oppgaveskrivingen. Jeg setter stor pris på den hjelpen du har gitt meg. Jeg vil også benytte anledningen til å takke organisasjonssjef i Varanger Kraft AS, Morten B. Jørgensen for hjelp med å komme i kontakt med lederne av selskapene i Varanger Kraft konsernet. Og jeg vil spesielt takke intervjuobjektene mine Kjell Eliassen, Monica Jerijervi, Geir Kristoffersen, Leif E. Jankila og Atle Malinen for deres tid og svar.

Jeg vil også takke min familie for støtte og oppmuntring under studieårene ved Universitetet i Tromsø.

Tromsø, mai 2012

Runar Iversen

SAMMENDRAG

Denne oppgaven belyser hvordan organisasjoner utvikler kunnskap internt og gjennom nettverk. Nettverk, kunnskap og kunnskapsutvikling er faktorer som oppfattes særdeles viktige i organisasjoner i nyere tid. Organisasjoner blir i dag stilt over for nye og stadig strengere krav av ulike slag. Disse kravene sammen med raske endringer i form av teknologi, økt konkurranse, økt internasjonalisering og endringer i politiske og sosiale systemer, fører til at bedrifter ikke lenger alltid selv har tilstrekkelig kompetanse eller teknologi for å tilfredsstille kravene. Strategien ved å bruke nettverk gir nettopp organisasjoner muligheter og situasjoner for å utvikle deres kunnskap.

Oppgavens forskningsdesign er en casestudie, og Varanger Kraft konsernet er caset som skal undersøkes. Det er blitt benyttet en kvalitativ metode slik at det er mulig å innhente data om informantenes egne meninger og refleksjoner. Følgelig er det benyttet halvstrukturert intervju.

Funnene som fremkommer i denne studien indikerer at nettverk har stor innvirkning på kunnskapsutvikling. Det viste seg at nettverk om ikke direkte, indirekte gir kunnskapsutvikling gjennom å skape muligheter og situasjoner for dette. I selskapene i Varanger Kraft konsernet benyttet flere måter for å hente inn og utvikle kunnskap. Metoder som rekruttering, kursing og annen opplæring er bare noen av måtene. Men i likhet med tidligere forskning viste studien at når det kommer til kunnskapsutvikling i Varanger Kraft konsernet, er interaksjon et nøkkelord. Kunnskapsutvikling i konsernet skjer i likhet med Nonakas kunnskapsutviklingsmodell, og gjennom fire forskjellige måter for interaksjon overføres, omformes og utvikles kunnskap.

Nøkkelord: *Kunnskap, Kunnskapsutvikling, nettverk.*

Innholdsfortegnelse

FORORD.....	II
SAMMENDRAG	III
FIGURER.....	V
1 INNLEDNING.....	1
1.1 BAKGRUNN.....	1
1.2 TEMA.....	4
1.3 PROBLEMSTILLING	5
2 TEORI.....	6
2.1 KUNNSKAP	7
2.2 TYPER AV KUNNSKAP	8
2.2.1 Eksplisitt kunnskap.....	9
2.2.2 Taus kunnskap.....	10
2.2.3 Relasjonskunnskap	12
2.3 KUNNSKAPSUTVIKLING	13
2.4 NONAKAS KUNNSKAPSUTVIKLINGSMODELL.....	15
2.5 NETTVERK.....	18
2.6 HVORFOR NETTVERK?	21
3 METODE.....	23
3.1 DESIGN.....	23
3.2 FORSKNINGSMETODE.....	24
3.3 INTERVJU.....	26
3.4 CASE – VARANGER KRAFT KONSERNET	29
3.5 ANALYSEN	30
4 EMPIRI OG ANALYSE.....	31
4.1 KUNNSKAPSUTVIKLING	31
4.1.1 Systemer for kunnskapsutvikling?	34
4.1.2 Intern kunnskapsutvikling?	35
4.1.3 Nonakas kunnskapsutviklingsmodell.....	37
4.1.4 Fra taus til taus	39
4.1.5 Fra eksplisitt til eksplisitt.....	40

4.1.6	<i>Fra taus til eksplisitt</i>	40
4.1.7	<i>Fra eksplisitt til taus</i>	41
4.1.8	<i>Kan innhenting og utvikling av kunnskap gjøres bedre?</i>	42
4.1.9	<i>Har bruken av nettverket bidratt til utviklingen av kunnskap for organisasjonen?</i> 44	
4.1.9	<i>Forbedringspotensialet?</i>	47
4.2	NETTVERKET	48
4.2.1	<i>Hvem inngår i nettverket? Og hva bidrar disse med?</i>	50
4.2.2	<i>Konsernet som nettverk</i>	54
4.2.3	<i>Nettverksbruk, effektiv drift?</i>	55
4.2.4	<i>Nettverksrutiner</i>	57
4.3	AVSLUTNING, OPPSUMMERING OG IMPLIKASJONER	59
5	REFERANSER	65
	VEDLEGG 1.....	73

FIGURER

Figur 1: *Enkel- og dobbelkretslæring* (Argyris og Schön, 1978).

Figur 2: *Nonakas kunnskapsutviklingsmodell* (Nonaka, 1994:19).

Figur 3: *Lærende organisasjoners kunnskapsspiral* (Nonaka og Takeuchi 1995:73).

Figur 4: *Nonakas kunnskapsutviklingsmodell* (Nonaka, 1994:19).

Figur 5: *Lærende organisasjoners kunnskapsspiral* (Nonaka og Takeuchi 1995:73).

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det stilles stadig høyere krav til effektivitet og resultatoppnåelse for organisasjoner. Kunnskap vil dermed være et svært sentralt tema for organisasjoner. Hvordan organisasjoner tilpasser seg kunnskapsmessig i forhold til den stadige utviklingen i teknologi, bransjer, lover, rammebetingelser, etc., ser jeg derfor på som et svært aktuelt tema. Og nettopp derfor skal jeg studere nettverk, kunnskap og kunnskapsutvikling.

Siden 1980-tallet har kunnskap, nettverk og læring i organisasjoner blitt et hett tema og et stort forskningsfelt (Hashim et al., 2010). Men hvorfor er dette med nettverk og kunnskap viktig å studere?

1990-åra var tiåret da kunnskap og læring virkelig inntok organisasjonstenkningen og den bredere debatt om nærings- og samfunnsutvikling. Det finnes knapt områder hvor sentrale aktører ikke definerer en målsetning om å bli lærende, og organisasjoner betrakter seg i større grad som kunnskapsprodusenter og leverandører (Klev og Carlsen, 2000). Bedrifter blir i dag stilt over for nye og stadig strengere krav av ulike slag. Disse kravene sammen med raske endringer i form av teknologi, økt konkurranse, økt internasjonalisering og endringer i politiske og sosiale systemer, fører til at bedrifter ikke lenger alltid selv har tilstrekkelig kompetanse eller teknologi for å tilfredsstille kravene. Økt spesialisering har også ført til at organisasjoner mangler nødvendig kunnskap på enkelte områder. Og stadig flere bedrifter må hente kunnskap utenfra for å få til utvikling og vekst. Som Maskell et al. (1998) forklarer har globaliseringen av økonomien har gitt opphav til en ny kunnskapsbasert økonomi. Denne fremtredende betydningen av kunnskap krevet et skifte i vår tenkning.

Strategien ved å bruke nettverk gjør det mulig for en organisasjon å utvikle sin særegne kompetanse, og som ikke lett lar seg kopiere av konkurrenter. Noen typer kunnskap er relativt lett og få tak i, eksempelvis kan man rekruttere de riktige medarbeiderne eller kjøpe en kunnskapstjeneste. Noen kunnskapstjenester må spesialbestilles, noe må bedriften utvikle selv og noe utvikles sammen med andre.

I litteraturen kom Murray og Myers (1997) med en undersøkelse fra som avdekket at 89% av bedriftsledere i Europa anser kunnskap som nøkkelen til å oppnå konkurransefortrinn. Det er ikke bare kunnskapen i seg selv som er verdifull, men evnen kunnskapen har til å initiere energi, ønske endring og utvikle avanserte spørsmål hos medarbeiderne som ingen tidligere har stilt. På denne måten vil kunnskapsutvikling øke bedriftens evne til å initiere endringer som skaper verdi og sikrer arbeidsplassene. Ny kunnskap i organisasjoner har en stor fordel. Utvikling og aktiv bruk av kunnskap initierer ikke bare energi og arbeidsglede, men også handling og kreativitet. Nå for tiden blir kunnskap betraktet som den mest strategisk viktige ressurs, og læring den viktigste strategiske kapabilitet for bedrifter, og kunnskapsutvikling blir dermed svært viktig.

Det er ikke bare kunnskap i seg selv som er viktig, men og så å utvikle denne. Nye rammebetingelser, teknologi, utfordringer etc., gjør at en stadig må utvikle kunnskapen for å klare å holde følge med utviklingen. Derfor vil også kunnskapsutvikling være viktig for organisasjoner slik at de ikke skal miste konkurransefortrinn, markedsandel og lignende. I følge Nonaka (1994) handler kunnskapsutvikling om hvordan organisasjoner håndterer kunnskap, og viktigere hvordan de utvikler ny kunnskap. Tilgjengeligheten av kunnskap, erfaring og informasjon i seg selv er ikke nokk for å forbedre ytelsen eller utvikle kunnskap. Forskning av blant annet Hackman (1987) og Steiner (1972) viser at prosessen eller strukturer for å utnytte disse ressursene er vesentlig. I følge Drucker (1999) er det å kunne administrere produktiviteten av kunnskapsarbeidere er den ultimate kilden for organisasjonell konkurransefortrinn for fremtiden. Dette kunnskapssamfunnet fører altså til at etablerte og tradisjonelle organisasjonsstrukturer må endres og omformes. Et sentralt spørsmål blir dermed hvordan ledere tilrettelegger for kunnskapsprosesser i organisasjonen (von Krogh et al., 2007).

Morgan (1997) mente at kunnskap er den viktigste ressursen i dagen kunnskapsbaserte økonomi og læring den viktigste prosessen. Kunnskapen er avgjørende for å skape organisasjonsspesifikk kunnskap og kompetanse, og læring er prosessen hvor organisasjoner skaper og tilegner seg nødvendig kunnskap og kompetanse. Viktigheten kunnskapen har fått i samfunnet endrer tankegangen angående utvikling, fornyelse og innovasjon for organisasjoner. Dette fremhever dermed spørsmål om hvordan organisasjoner behandler, og viktigere hvordan de får tak i og utvikler kunnskap. I følge Dale, Karlsdottir & Strandhagen (2004) kan ny kunnskap skaffes internt eller gjennom nettverk eksternt. Det at bedrifter samarbeider i et nettverk er ikke noe nytt historisk fenomen. Men til tross for dette er det mye som tyder på at

bedrifter i stigende grad søker konkurransefortrinn vet at de fokuserer på samspill mellom egen organisasjons særegne kompetanse og komplementære ressurser knyttet til andre bedrifter og organisasjoner.

Energibransjen er et eksempel på dette. Tidligere kan det sies at energibransjen var en svært tradisjonsbundet bransje. Energimangel og klimaendringer drev regjeringen til å oppmuntre utviklingen av flere energikilder, i tillegg til å utvikle teknologi for å øke energieffektiviteten. I 1990 møtte bransjen på store omstillingskrav som følge av Energiloven av 1990, i tillegg til krav fra markedet og eiere. Energiloven la til rette for konkurranse i produksjon og omsetning av kraft. Kravene ble møtt ulikt av aktørene i bransjen, noen fortsatte som før mens andre var mer offensive og omorganiserte seg til mer tidsriktige organisasjoner for å møte de nye kravene. Omreguleringen av energibransjen gjennom energiloven førte til mange endringer i både markedet og i den enkelte virksomhet. Grunnlaget virksomhetene i bransjen var basert på ble endret, og flere av virksomhetene ble omdannet til aksjeselskap. Overgangen fra å være kommunale forvaltningsorgan til forretningsbedrifter synes å ha vært til en stor symbolsk og identitetsmessig omlegging og oppbygging av organisasjonene.

Varanger Kraft konsernet er lokalisert i en region som blir viktig i fremtiden. Ressursene som alltid har ligget i bakken og under havet er nå i ferd med å bli avdekket, noe som allerede har medført økende aktivitet og optimisme i områder hvor det i lang tid har vært nedadgående trender. Optimismen og forventningene om økt aktivitet i Finnmark krever aktører som er bevisst de kommersielle mulighetene dette innebærer. Petroleumsvirksomhet, gruvedrift, vindkraft, vannkraft og gullgruver er eksempler på slike aktiviteter. Innenfor kraftproduksjon har Varanger Kraft blant annet engasjert seg i utvikling av det planlagte vindkraftverket Råkkocarru i Berlevåg. I tillegg har konsernet også eierandeler i Finnmark Kraft, og gjennom Finnmark Kraft har kraftbransjen i Finnmark tatt et felles skritt mot å realisere vannkraft og vindkraft sammen med den største grunneieren i fylket. Dette samarbeidet gir kraftbransjen i Finnmark en unik mulighet til å ta større ansvar i utvikling av kraftressurser. Til tross for at per i dag Finnmark er i energimessig balanse, vil forbruket øke og det vil stadig bli nødvendig å produsere mer. Den økte aktiviteten i Finnmark, som petroleumsaktiviteter, gruvedrift etc., vil gi energibransjen større muligheter, men også utfordringer.

Konsernet består av flere datterselskap, og hver av disse selskapene har forskjellig spesialisering og dermed også forskjellig kompetanse, erfaring og kunnskap. Konsernets mål, visjon og verdier viser at de ser viktigheten med deling av informasjon, kompetanse, erfaring og kunnskap. Og dette kan være svært viktig for på en best mulig måte kunne møte nye utfordringer eller innovasjoner som kan komme i form av stadig mer aktivitet i området. Med utgangspunkt i Varanger Kraft konsernet som case vil jeg prøve å avduke deres nettverksbruk i søken etter og skapelse av ny kunnskap.

Endringene og utviklingen i energibransjen har gjort at nytenking og kunnskap i organisasjonene er vesentlig. Lover og rammebetingelser i bransjen, samt utfordringene som kommer av økt aktivitet i Finnmark, gjør at kunnskapens rolle for organisasjonene blir større og viktigere. Innhenting av kunnskap og kunnskapsutvikling vil dermed stå sentralt, for å klare og best mulig imøtekomme disse nye utfordringene.

Hvilke kunnskapstyper det er behov for varierer gjennom hvilken situasjon organisasjonen er i. Behovene kan for eksempel være svært ulike i de forskjellige fasene til et produkt, om det er i utvikling, produseres, markedsføres eller er ute til salg (Arena, høst 2011, s. 4). Det samme gjelder for innovasjon. En bedrift som utvikler et helt nytt produkt eller tjeneste har andre kunnskapsbehov enn en som jobber med forbedring av et eksisterende produkt. I forbindelse med radikale innovasjoner, som i utviklingen av noe helt nytt, må man ofte hente inn kunnskap som mangler eksternt. Nettverksbygging kan derfor være nødvendig for å få tak i kunnskap som ikke kan kjøpes fritt. Nettverket har dermed en sentral rolle i deres tilegnelse og utvikling av kunnskap. Det er nettopp på grunn av dette med kunnskapens viktige rolle for organisasjoner og nettverkets potensial for innhenting og utvikling av ny kunnskap, dette er viktig å studere.

1.2 Tema

Temaet for denne studien vil være kunnskap og kunnskapsutvikling. Stadig økende endringer av krav og rammebetingelser gjør nettopp at kunnskapsutvikling vil være mer og mer sentralt for organisasjoner. Innføringen av energiloven og utfordringene som kom med dette gjør energibransjen meget interessant og relevant å se nærmere på når det gjelder kunnskap og

kunnskapsutvikling. Men hva er kunnskap? kunnskapsutvikling? Er nettverk veien til kunnskapsutvikling?

I denne studien skal selskapene i Varanger Kraft konsernet studeres. Selskapene i konsernet har stadig store utfordringer fremfor seg og det kan være interessant å se på hvordan disse selskapene møter utfordringene med å utvikle nødvendig kunnskap gjennom både bruk av nettverk og interne systemer.

1.3 Problemstilling

Formålet med denne studien er å drøfte og analysere kunnskapsutvikling i Varanger Kraft konsernet. Konsernet har stadig store utfordringer fremfor seg, og det kan være interessant å se på hvordan disse selskapene møter utfordringene med å få tilgang til- å utvikle nødvendig kunnskap.

Som forskning har vist står kunnskap, nettverk og kunnskapsutvikling svært sentralt for organisasjoner. Energibransjen er som nevnt inni en tid med store utfordringer. I tusenvis av år har vi mennesker temmet naturens krefter. Først ild til varme, senere vind til seil og vann til kvern og sag. Naturkraft var en gang et fortrinn nå er det en forutsetning. Hele vårt moderne samfunn bæres av regndråpens ville ferd. Derfor hviler det et stort ansvar på kraftselskapene.

I årsrapporter og gjennom samtaler viste det seg at Varanger Kraft konsernet har over lang tid satset på å være en lærende organisasjon hvor kunnskap og erfaringer deles mellom ansatte. Her ønskes det å legge mest mulig til rette for læring og utveksling og derigjennom samvirke på kompetanseområdet. Dette for og best mulig møte krevende kunder, ny teknologi, økte kvalitetskrav, skjærpede miljøkrav, økt internasjonalisering og høyere kunnskapskrav. Kunnskap har som hensikt å få til utvikling, forandring eller nyskaping/fornyelse.

Satsingen på nordområde gir energibransjen i nord mange muligheter og utfordringer. Nettutbygging står på trappene, og elektrifisering av gruvedrift og petroleumsindustrien i nord reiser mange nye spørsmål. Vannkraftproduksjonen avhenger av nedbørs- og tilsigsforhold. I de senere år har vann lagrene vært lave i Norge, noe som kraftig går utover energibransjen og dermed også forbrukerne. Dette vil også være drivkrefter for utbygging av fornybar energi.

Som et ledende energikonsern må Varanger Kraft hele tiden være klar for utfordringer. For å opprettholde sin posisjon i markedet står de stadig ovenfor utfordringer. Dette vil være sterke drivkrefter for endring og utvikling, slik at de skal oppnå målet sitt. Med dette vil nettverk, kunnskap og kunnskapsutvikling være sentrale temaer. Med bakgrunn i dette skal jeg ta for med Varanger Kraft og dens datterselskaper, Varanger KraftNett, Varanger KraftEntreprenør, Varanger KraftUtvikling og Pasvik Kraft, for å se hvordan de benytter seg av sine nettverk for å få tilgang til ny kunnskap og utvikle ny kunnskap. Og dermed har jeg utviklet følgende problemstilling: *Hvordan utvikler organisasjoner kunnskap, både internt og gjennom nettverk?*

2 Teori

Dette kapitlet inneholder redegjørelser av sentrale begreper og teoretisk rammeverk som studien baserer seg på.

Som problemstillingen tilsier skal jeg ta for meg sammenhengen mellom nettverk og kunnskapsutvikling. Det første jeg skal ta for meg i dette kapitlet er å se på hva kunnskap er, for så å gå inn i kunnskapsbegrepet og se på de forskjellige typene, taus-, eksplisitt-, og relasjonell kunnskap. I tillegg skal jeg ta for meg kunnskapsutvikling. Deretter skal jeg ta for meg nettverk, og se hvorfor nettverk er et godt og viktig verktøy for kunnskap og kunnskapsutvikling i organisasjoner, og om det er sammenheng mellom kunnskap og nettverk. Ved å gå inn og se på disse begrepene og sammenhengene ønsker jeg å hvilken betydning nettverk har for kunnskapsutvikling. Og derigjennom gi en bedre forståelse av kunnskapsutvikling og nettverk.

2.1 Kunnskap

Kunnskap er et bredt og abstrakt konsept med flere betydninger. Filosofiens historie kan siden den klassiske greske perioden betraktes som en uendelig søken etter betydningen av kunnskap (Nonaka, 1994). I de siste årene har det imidlertid vært en økende interesse i behandling av kunnskap som en betydelig organisatorisk ressurs (Alavi & Leidner, 2001).

Hva er så kunnskap? Dette er et relevant og viktig spørsmål for diskusjon og refleksjon, spesielt i organisasjoner og virksomheter som har kunnskapsmedarbeidere som sin viktigste ressurs. Kunnskap er et begrep som de fleste oppfatter som meningsfullt, positivt og lovende, samtidig som det er vanskelig å gi en kort definisjon.

I sin forskning kom også Pascarella (1997) med en uttalelse om kunnskap;

“Knowledge belongs to the family of steadily increasing corporate assets, like management systems, brand identity, customer information and corporate reputation”.

Ut i fra uttalelsen kan man trekke at Pascarella mente kunnskap er noe mennesket innehar, men at denne kunnskapen representerer organisasjonelle ressurser og kompetanse.

I følge Wah (1999) er kunnskap en personlig menneskelig eiendel og representerer den samlede kompetanse og innsats av nettverk og allianser. Angivelig er 99 prosent av arbeidet mennesker utfører kunnskapsbasert (ibid.). von Krogh et al. (2000) hevder at kunnskap er dynamisk, relasjonsavhengig og basert på menneskelige handlinger, i tillegg til at kunnskap er avhengig av situasjonene og individene involvert. I tillegg kommer de også frem til gjennom deres forskning at kunnskap kan utvikles i en dynamisk prosess som involverer mennesker i hele organisasjonen. I tillegg mener von Krogh et al. (2000) at slike prosesser som genererer ny kunnskap, bidrar til å skape varige konkurransefortrinn.

Forskning som vi har sett er stort sett enige om at kunnskap er noe mennesker har forankret i tankene. Men til tross for at mennesker innehar kunnskap, er det interaksjon med andre og måten kunnskapen anvendes på som gir den mening. Gjennom interaksjon og prosesser som utvikler kunnskap skaper organisasjoner ressurser som kan gi organisasjoner konkurransefortrinn. Til tross for dette viser forskning også at kunnskap ikke nødvendigvis er en stabil ressurs. I følge Lai (2004), von Krogh et al. (2000) og Kodama (2007) er kunnskap en ressurs som kan øke eller avta i verdi. Verdien av kunnskap økes når den har et formål og

fokuserer på målet, kjerneverdier og strategiske prioriteringer. Kunnskap, som penger eller utstyr, eksisterer og er verdt å dyrke bare i sammenheng med strategien som gjelder de (Stewart, 1997). Dette vil si at organisasjoner kan øke verdien på kunnskap ved å utveksle denne mellom mennesker i organisasjonen og derigjennom utvikle kunnskapen innad, men de står også i fare for at denne ressursen avtar eller forsvinner. Når organisasjoner slås sammen, nedbemanner, omorganiserer eller endrer organisasjonskulturen blir uvurderlig kunnskap tapt eller begravd under ny informasjon. Ansatte som slutter tar med seg verdifull kunnskap, ressurser, kompetanse og erfaring. De som blir kan bli tildelt nye arbeidsplasser der de ikke får brukt den rikelig akkumulerte kunnskapen de innehar. Med mindre ledere gjenkjenner improvisasjoner og oppfinnsomme måter folk får ting gjort på, vil kunnskap og spesielt taus kunnskap gå tapt (Smith, 2001).

Litteraturen viser uten tvil at det er stor enighet om viktigheten av kunnskap, og at dette er noe organisasjoner må vise handlekraft i forhold til (e.g. Alavi & Leidner, 2001; Nonaka, 1994; Barney 1991; Reed & DeFillippi 1990; Conner & Prahlad 1996; Teece, 1981, 1982; Nelson & Winter, 1982). Derfor er det viktig for organisasjoner at de klarer å utvikle eller hente inn nødvendig kunnskap for og ikke miste konkurransefortrinn. Men det er store utfordringer er å velge riktig informasjon fra mange forskjellige kilder og transformere det til brukbart kunnskap.

Det er ikke bare kunnskapen i seg selv som er verdifull, men evnen kunnskapen har til å initiere energi, ønske endring og utvikle avanserte spørsmål hos medarbeidere som ingen tidligere har stilt. Nettopp på denne måten vil kunnskapsproduksjonen øke bedriftens evne til å initiere endringer som skaper verdi og sikrer arbeidsplassene. Ny kunnskap i organisasjoner kan også gi flere fordeler i å fremme kreativitet og handling. I følge Pacarella (1997) til tross for at kunnskap virker usynlig, ligger den som en driver i bunnen av organisasjoner.

2.2 Typer av kunnskap

Litteraturen gjør rede for flere typer kunnskap. Disse kunnskapstypene er taus-, eksplisitt (også kalt formell) og relasjonskunnskap. Disse kunnskapsformene skiller seg fra hverandre ved hvilken informasjon de baserer seg på i tillegg til hvordan kunnskapen opparbeides. I følge Smith (2001) er både taus kunnskap og eksplisitt kunnskap for dårlig utnyttet av

organisasjoner. Videre skal vi se på disse tre kategoriene av kunnskap og hva disse typene kunnskap innebærer.

2.2.1 Eksplisitt kunnskap

Den første formen for kunnskap kalles eksplisitt- eller formell kunnskap, og er i følge Smith (2001) basert på akademiske prestasjoner. Gjennom historien har det alltid blitt brukt en eller annen form for skriftlig språk for å dokumentere menneskers ”*know-what kunnskap*”, altså eksplisitt kunnskap (Smith, 2001). Polanyi (1966) definerte eksplisitt kunnskap som kodifisert kunnskap som kan uttrykkes i ord og tall og er overførbart gjennom formelt systematisk språk.

Mesteparten av eksplisitt kunnskap er teknisk data, akademisk data eller informasjon som er formelt skrevet som for eksempel manualer, matematiske uttrykk, patenter etc.. Dette er en mer formell type kunnskap som karakteriseres som ”*know-what*” og ”*know-why*”.

Å inneha eksplisitt kunnskap vil med andre ord si at man har faktakunnskap om hvordan ting er, og har vitenskapelig kunnskap om prinsipper og sammenhenger mellom årsak og virkning. På grunn av at denne formen for kunnskap er nedfelt i skrift, kan man si den er ferdig kommunisert og den deles gjennom skrift, elektroniske metoder og andre formelle måter. I følge Nonaka og Takeuchi (1995) er eksplisitt kunnskap lett og artikulert i et formelt, systematisk språk, og på grunn av dette lett lar seg overføre til andre. Men i følge Smith (2001) er eksplisitt kunnskap teknisk og det kreves et nivå av akademisk forståelse, som oppnås gjennom formell utdanning eller strukturerte studier. Dermed til tross for at eksplisitt kunnskap er «*ferdig kommunisert*», vil det i følge Smith (2001) måtte ligge et visst nivå av teknisk forståelse omkring det tema den eksplisitte kunnskapen omhandler for å klare å forstå dette. Det vil for eksempel være utrolig vanskelig å lære seg avansert matematikk eller lignende uten å ha grunnkunnskap om matematikk.

Videre mente Smith (2001) at eksplisitt kunnskap er nøye kodifisert, lagret i et hierarki av databaser og er tilgjengelig med høy kvalitet og pålitelighet. At kunnskapen er kodifisert vil si at den blir nedfelt på en slik måte at den lett kan oppfattes, eksempelvis som en manual eller lærebok. I tillegg argumenterte Smith (2001) for at når denne formen for kunnskap er kodifisert, kan kunnskapen gjenbrukes for å løse lignende problemer eller til å koble

mennesker med verdifull gjenbrukbar kunnskap. Nonaka og Takeuchi (1995) mente også at eksplisitt kunnskap omhandler tidligere hendelser eller objekter ”*der og da*”, og er orientert mot en kontekst uavhengig teori, som lett kan fanges opp, er lett å lagre og lett å videreføre. Videre sier Nonaka og Takeuchi at dette er kunnskap som kan behandles av datamaskiner, formidles elektronisk, lagres i databaser og dels i form av ord, tall, matematiske uttrykk, spesifikasjoner og manualer.

Ut i fra litteraturen kan man dermed se at eksplisitt kunnskap er kodifisert eller artikulert kunnskap. Det er hovedsakelig basert på akademiske prestasjoner og det som allerede er kjent, som er blitt satt i ord eller repetert, og er dermed lett videreformidlet.

2.2.2 Taus kunnskap

Den andre formen for kunnskap er taus kunnskap, som i følge Smith (2001) er kunnskap basert på erfaringer. Mennesker har alltid delt deres akkumulerte kunnskap og kommersiell visdom til kommende generasjoner gjennom historier om deres tanker, arbeid og erfaringer. Men nå, som tidligere er det mer ”*face-to-face*” og ”*hands-on*” metoder som brukes for å formidle deres ”*know-how*”, altså taus kunnskap til andre (Hansen et al., 1999). Taus kunnskap, eller ”*know-how*” kunnskap har i forskning fått innpass som en svært viktig faktor for organisasjoner. Taus kunnskap er ”... *being understood without being openly expressed*” (*Random House Dictionary of the English Language, 1971*), eller sakt på en annen måte kunnskap vi ikke kan sette ord på. Taus kunnskap er vanligvis lokal og kan ikke bli funnet i manualer, bøker, databaser eller filer. I følge Smith (2001) er taus kunnskap teknisk eller kognitiv og er bygd opp av mentale modeller, verdier, tro, oppfatninger, innsikt og forutsetninger. Sternberg (1997) mente kognitiv taus kunnskap inkorporerer implisitte mentale modeller og oppfatninger som er så inngrodd at de blir tatt for gitt. Sternbergs argument er det samme som filosofen Polanyi kom frem til, sakt på en annen måte. Polanyi (1966) beskrev taus kunnskap som å ha kjennskap til mer enn hva man kan fortelle, eller ha kunnskap om hvordan man kan gjøre noe uten å tenke på det, som for eksempel sykle.

Liebowitz og Beckman (1998) var også i overensstemmelse med dette og mente derfor taus kunnskap er automatisk, krever liten eller ingen tid eller tanker, og hjelper å bestemme

hvordan organisasjoner tar avgjørelser og påvirker den kollektive oppførselen innad organisasjonen. I følge Smith (2001) er teknisk taus kunnskap er demonstrert når folk mestrer en spesifikk form for kunnskap eller bruker evner, som for eksempel en mester håndverker gradvis har utviklet. I tillegg mener Smith (2001) at kognitive modeller påvirker hvordan vi oppfatter hendelser. Vi kan derfor si at taus kunnskap er den erfaringsbaserte kunnskap og viten man får i utøvelse av en aktivitet, et fag eller yrke. Denne formen kunnskap lar seg ofte ikke forklares i ord, og blir derfor vanskelig å få ned i formuleringer i for eksempel en lærebok eller rutinebeskrivelse.

Taus kunnskap er det vi tar for gitt, den subtile kunnskapen vi har i fingrene, som vi ikke reflekterer over at vi har og som ikke ofte artikuleres. Taus kunnskap er i følge Nonaka og Takeuchi (1995) ofte den mest verdifulle kunnskapen for organisasjoner. Denne kunnskapstypen inkluderer en dyp forståelse av komplekse, gjensidig avhengige systemer som gjør at en ansatt i organisasjonen er i stand til å respondere på problemer. Dette kan være en stor konkurransefordel for organisasjonen. Deling av taus kunnskap krever i følge Wenger et al. (2002) interaksjon og uformelle læringsprosesser, som for eksempel historier, samtaler, lærlingeordninger og coaching. Vanlige måter for formidling av taus kunnskap er i følge Stewart (1997) også metaforer, historier og demonstrasjoner.

I følge Nonaka og Takeuchi (1995) pleier kunnskap fra erfaring å være taus, fysisk og subjektiv, og taus kunnskap skapes ”her og nå” i en spesifikk, praktisk kontekst. Denne formelle formen for kunnskap er innvevd i den enkeltes erfaring og er tett koblet til handling (Nonaka, 1994; Gourlay, 2002). Polanyi (1966) argumenterte at taus kunnskap er en høyst personlig kontekst spesifikk kunnskap som er vanskelig å formulere, formalisere og kommunisere til andre. Dermed vil kulturen i bedriften ha stor betydning for hvordan det læres, på grunn av at den baseres på erfaringer. Det at den tause kunnskapen er basert på erfaringer vanskeliggjør videreformidlingen av dette til andre. Et eksempel på dette kan være en maskinist eller mekaniker som etter lang tids arbeid og erfaringer kan høre på lydene at noe ikke stemmer, for så å rette feilen. Noe som vil være mer eller mindre umulig for en uten erfaring fra dette feltet.

2.2.3 Relasjonskunnskap

En tredje type kunnskap er den som handler om å vite hvem som kan, eller hvem som kan få tak i, etc., altså relasjonskunnskap. Spesialisering har lenge vært en trend innenfor økonomien og kunnskapsfeltet. Dette gjelder fortsatt, men man har også sett at mye god læring oppstår i møter mellom personer med spesialkunnskap på ulike områder. Eksperters kunnskap videreutvikles gjennom å bli brynet mot den kunnskap eksperter på andre felter har (Arena, 2011, s.4). Relasjonell kunnskap er kunnskap som oppstår i møter mellom ulike eksperter og ”*know-who*”, kunnskap om hvem som kan skaffe det man trenger, enten det er kunnskap om nye produksjonsmetoder eller bedre markedsadgang. Denne typen kunnskap er i stor grad også erfarings basert, da særlig gjennom ulike typer samhandling (ibid.).

Relasjonskunnskap finnes i relasjoner mellom organisatoriske enheter og aktører i omgivelsene. Med tanke på kunnskap vil kompetansenettverk og kunnskapsrelasjoner mellom enkeltpersoner og eksterne aktører være meget viktige. Relasjoner til leverandører og kunder er eksempler på relasjoner hvor kunnskap og andre forhold kan spille inn. Relasjonskunnskap kan bygges systematisk ved at for eksempel en kunde møter med flere fra organisasjonen, og derved gjør kunde – leverandørforholdet mer robust.

I følge Mikkelsen (2011) er relasjonskunnskap og «*know-who*» viktige for organisasjoner, eksempelvis i de kreative næringene som arkitektur, film og industridesign, hvor man søker mening og estetiske kvaliteter. Her er gjerne kunnskapsflyten og kunnskapsutviklingen lokal og i lokale prosjektteam, men den kan også være global ved at deltagerne kommer fra forskjellige steder i hele verden (Arena, Høst 2011, p.4).

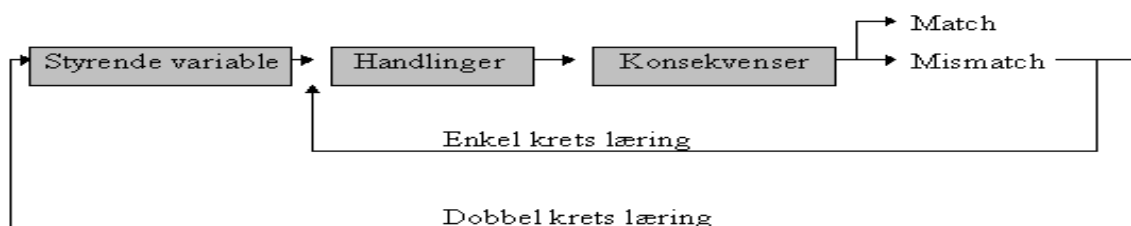
Ut i fra dette kan man altså trekke ut at relasjonskunnskap er kunnskap man får gjennom nettverk. Spesialkunnskap, kompetanse, erfaring samles og dette deles med hverandre. Gjennom denne interaksjonen og nettverket skapes relasjonskunnskapen. Dermed skapes det kunnskap om hvor en kan få tak i og hvem som innehar spesiell erfaring, kunnskap og kompetanse en trenger, altså relasjonskunnskap.

2.3 Kunnskapsutvikling

Von Krogh m.fl. (2007) beskriver kunnskapsutvikling på individnivå som evnen til å forholde seg til ny informasjon, nye situasjoner, kontekster og hendelser. Begrepet kunnskapsutvikling har et element av nyskaping og fremdrift i seg, men begrepet synliggjør også at det handler om utvikling fra noe til noe annet. Man kan si at kunnskapsutvikling handler om å dele kunnskap gjennom sosiale prosesser, men også om å utvikle ny kunnskap på individ-, gruppe- og organisasjonsnivå.

Kunnskapsutvikling kan skje på forskjellige måter. Argyris (1978) skiller mellom to former for kunnskapsutvikling eller organisasjonslæring, enkel- og dobbelkretslæring.

Enkelkretslæring er en enkel ”*feedback loop*” og går ut på å korrigere feil i fastsatte rutiner og mønster. I disse tilfeller er normer og bakenforliggende oppfatninger av virkeligheten. Ved dobbelkretslæring evalueres normene i organisasjonen. Dobbeltkretslæring går ut på å ta et steg tilbake fra prosessen og se nærmere på rutineene i organisasjonen for å se hvorfor avviket oppsto. Dette er en viktig del av læringen til en bedrift for å håndtere og takle nye utfordringer.



Figur 1: Enkel- og dobbelkretslæring (Argyris og Schön, 1978).

Mange initiativer for å utvikle og utnytte organisatorisk kunnskap er ikke eksplisitt knyttet til eller innrammet av organisasjonens forretningsstrategi. Faktisk er de fleste kunnskapsledelse initiativ sett på som primært informasjonssystem prosjekter. Mens mange ledere intuitivt mener at strategisk fordel kan komme fra å vite mer enn konkurrentene, er de ikke i stand til og eksplisitt formulere koblingen mellom kunnskap og strategi.

Organisasjoner skaper kontinuerlig ny kunnskap ved å rekonstruere eksisterende perspektiver, rammeverk eller premisser på en dag-til-dags basis. Med andre ord er dobbelkretslæring bygget inn i kunnskapsutviklingsmodellen, og dermed omgås behovet for å gjøre urealistiske antakelser om eksistensen av et rett svar (Nonaka, 1994).

I dag er ”*alle*” virksomheter enige om at kunnskap er viktig, at det er noe de må vise handlekraft i forhold til. En organisasjon må først kartlegge kompetansen og kunnskapen innad, for deretter å iverksette tiltak for å utvikle denne kompetansen. En organisasjonsdiagnose innebærer en kritisk gjennomgang av organisasjon med tilhørende påpeking av feil, mangler og irregulareteter, som videre kan være retningsgivende for de løsninger som foreslås (Røvik, 1992). Rekrutering, kursing, og andre opplæringstiltak er eksempler på hvordan organisasjoner kan utvikle kunnskap, og derigjennom øke verdien på organisasjonens samlede humankapital.

En måte man kan skape horisontal verdi i organisasjonen er gjennom «*best practice*». Dette vil si at en kan lære av dem/den som er best og har mest kunnskap på et område. I tillegg øker man horisontal verdi gjennom å få bedre beslutningskvalitet gjennom «*peer advice*», som er grupper av ledere i selskapet med samme forutsetninger og interesser møtes og deler kunnskap/ideer. De kan også utvikle nye muligheter gjennom å dele ideer, samles til idemyldring. Ved utfordringer eller oppdagelse av kunnskaps- og kompetansemangler, kan læring av andre bedrifter være et alternativ. De kan da hvordan organisasjoner som har stor kunnskap og kompetanse opererer på dette feltet. Dermed kan de få med seg erfaring og informasjon som vil hjelpe de med deres utfordringer. For og best mulig kunne dra nytte av all kunnskapen som er sprett internt innad konsernet og eksternt i andre organisasjoner er det smart å opprette såkalte «*human portals*». Dette er nettverk som hjelper å identifisere dem/de som innehar kunnskapen en søker. Selskapet trenger ikke nødvendigvis innføre ledelsesformen, men dra nytte noen av ideene bak denne ledelsesformen. BP (British Petroleum) ble kjent for sin kunnskapsdeling i bedriften på grunn av denne ledelsesformen (Hansen og Oetinger, 2001). Ved å ta i bruk noen av ideene som ligger bak denne formen for kunnskapsledelse som «*best practice*», «*peer advice*», idemyldring ved nye utfordringer, og opprette et godt nettverk for identifisering og søk av kunnskap, kan man utnytte organisasjonens kollektive kunnskap til å øke reaksjonsevne og innovasjon, og derigjennom utvikle kunnskapen sin.

Det er altså mange måter organisasjoner kan utvikle kunnskap på. Men gjennom sin forskning kom Nonaka med teorier om nettopp dette, og lagde en modell for kunnskapsutvikling. Dette skal vi se på videre.

2.4 Nonakas kunnskapsutviklingsmodell

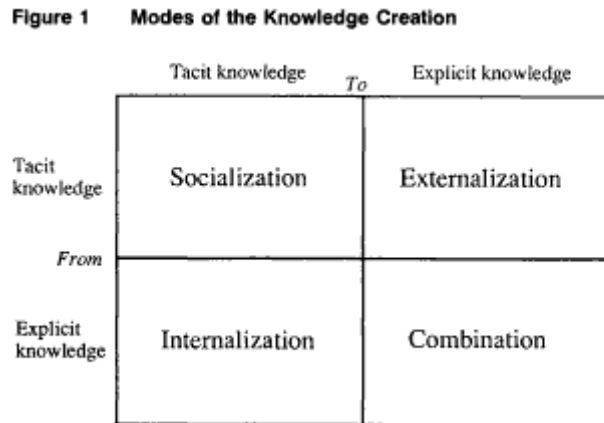
I nyere tid har teori om organisasjonell kunnskapsutvikling teori (Nonaka, 1994; Nonaka and Konno, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995; Nonaka et al, 1996; Nonaka and Toyama, 2005) fått stor popularitet blant forskere for å forstå og fremme organisatorisk utvikling og innovasjon.

Til tross for at det har blitt skrevet mye om viktigheten av kunnskap i ledelse, har det blitt sett lite på hvordan kunnskap blir skapt. En dimensjon av kunnskaps skapelses prosess kan bli sett på fra forskjellen mellom to typer kunnskap, taus- og eksplisitt kunnskap. Utvikling av organisasjonskunnskap er en prosess å forsterke gjøre kunnskap tilgjengelig i tillegg til å koble dette til en organisasjons kunnskaps system (Nonaka & von Krogh, 2009). Konseptet med taus kunnskap er svært viktig del i organisasjons kunnskaps utvikling teori og dekker kunnskap som er vanskelig å sette ord på, og er knyttet til sanser, erfaring, evner, intuisjon, eller ”*tommelfinger regler*”. Taus kunnskap skiller seg fra eksplisitt kunnskap som er absolutt og nedfelt i tegninger/plansjer eller skrift.

Michael Polanyi (1966, s4) mente ”*We can know more than we can tell*”. Kunnskap som kan bli uttrykt i ord eller tall representerer bare en liten del av all kunnskap. Polanyi (1966) mente det var to kategorier av menneskelig kunnskap, taus og eksplisitt. Polanyi (1966) klassifiserer eksplisitt kunnskap som kunnskap som kan overføres i formelt, systematisk språk. Taus kunnskap, klassifiserer Polanyi som kunnskap med personlig egenskaper/kvaliteter. Dette gjør det vanskelig å formalisere og kommunisere videre.

På et fundamentalt nivå kan vi si at kunnskap blir skapt av individer. En organisasjon kan ikke skape kunnskap uten individer. Organisasjoner støtter kreative individer eller skaper sammenhenger hvor slike individer kan skape kunnskap. Derfor mener Nonaka (1994) at kunnskaps utvikling i organisasjoner bør forstås som en prosess av at; organisasjoner forsterker kunnskapsutvikling av individer, og setter dette som en del av kunnskapsnettverket til organisasjonen. Dette blir en form for interaksjon mellom individer, og gjort på denne måten er det dermed mulig å fremheve hvilket nivå av interaksjon kunnskap blir skapt, transformert og legitimert av et individ.

På bakgrunn av dette kom Nonaka (1994) med en modell som viser måter for utvikling av kunnskap gjennom interaksjon mellom taus og eksplisitt kunnskap.



Figur 2: Nonakas kunnskapsutviklingsmodell (Nonaka, 1994:19).

Denne modellen viser sammenhenger mellom måter kunnskap skapes som en interaksjon mellom taus- og eksplisitt kunnskap. I modellen viser Nonaka (1994) at det er fire måter å forvandle kunnskap på. (1) *fra taus til taus*, (2) *fra eksplisitt til eksplisitt*, (3) *fra taus til eksplisitt*, og (4) *fra eksplisitt til taus*.

I følge Nonaka ser den første måten på hvordan man kan forvandle taus kunnskap gjennom interaksjon mellom individer. Nøkkelen til å opparbeide seg taus kunnskap blir dermed gjennom erfaring. Det er nettopp erfaring som står i fokus, en observerer, imiterer og øver. Uten noen form for delt erfaring er det vanskelig å dele hverandres tankegang eller tankeprosess. For å gjøre dette bygges det gjerne team eller felt for interaksjon hvor medlemmene deler erfaringer og perspektiver med hverandre.

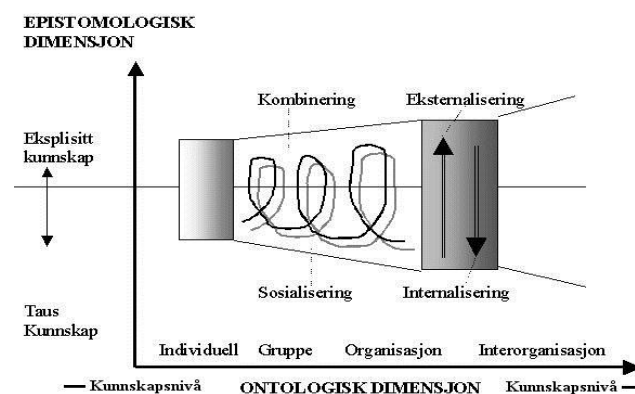
Den andre måten Nonakas modell viser blir sett på her er bruken av en sosial prosess til å kombinere forskjellig eksplisitt kunnskap. Individer veksler kunnskap med hverandre gjennom mekanismer som møter eller telefon samtaler. Denne vekslingen av eksisterende informasjon gjennom sortering, tilsetting, om kategorisering og ending av sammenheng av eksplisitt kunnskap kan føre til ny kunnskap og baserer seg på runder med meningsfulle dialoger.

I følge Nonaka (1994) er den tredje og fjerde måten er relatert til at taus og eksplisitt kunnskap er komplementær og utvider seg over tid gjennom felles interaksjon. Denne interaksjonen involverer to forskjellige operasjoner. Den ene er forvandlingen fra taus- til eksplisitt kunnskap, og den andre fra eksplisitt- til taus kunnskap. Forvandlingen fra taus- til

eksplisitt kunnskap kan sees på som en koordinasjon mellom medlemmer av organisasjonen og eksisterende kunnskap. Gjennom en interaktiv prosess med prøving og feiling, blir konsepter artikulert og utviklet til de kommer frem i konkret form. Den siste måten kan sees på som en prosess av ”*lære av handling*”. Medlemmer i visse felt deler eksplisitt kunnskap som gradvis blir oversatt gjennom interaksjon og en prøving og feilings prosess til forskjellige aspekter av eksplisitt kunnskap.

Disse teoriene om kunnskapsutvikling skal hjelpe med å skape en forståelse om hvordan organisasjoner utvikler kunnskap, både internt og gjennom nettverk. Nonakas fire metoder for utvikling og forvandling av kunnskap skal danne et rammeverk for analysen. Og gjennom dette vil det prøves å belyse om denne teorien om kunnskapsutvikling stemmer overens med hvordan kunnskapsutviklingen skjer i selskapene i Varanger Kraft konsernet.

Forskningen til Nonaka (1994) sier at mens taus kunnskap ligger i hjertet av en kunnskaps utviklingsprosess, er det viktig å være klar over de praktiske fordelene av at kunnskap sentrerer på ytterkanten og forsterkes gjennom dynamiske interaksjonen mellom alle fire måtene av kunnskaps forvandling. Interaksjon mellom taus- og eksplisitt kunnskap pleier å bli større og raskere etter hvert som flere aktører i og rundt organisasjonen blir involvert i kunnskapsprosessen. Derfor kan organisasjons kunnskaps utvikling sett på som en spiral prosess. Hvor en starter på individuelt nivå før så å bevege seg til kollektivt/gruppe nivå, så organisatorisk nivå før noen ganger nå ut til inter-organisatorisk nivå.



Figur 3: *Lærende organisasjoners kunnskapsspiral* (Nonaka og Takeuchi 1995:73).

Organisasjoner utvikler kontinuerlig ny kunnskap ved å rekonstruere eksisterende perspektiver, rammeverk eller betingelser. Med andre ord er «*dobbelkrets læring*» som

Argyris (1978) kom med, innebygd i kunnskapsutviklingsmodellen, og dermed omgås behovet for å gjøre urealistiske forutsetninger for eksistensen av et «rett» svar. Dette vil med andre ord bety at «*prøving og feiling*» er en vanlig del av kunnskapsutviklingsprosessen. Historisk sett har kapital, råmaterialer og arbeid blitt sett på som mer verdifullt enn å skape og bruke kunnskap. Informasjonstiden i tillegg til kunnskapsrevolusjonen skapte problemer for individer og organisasjoner. Og i følge Goffe og Jones (2000) vil etterspørselen etter kreative, intuitive og inspirerende ledere som kan syte menneskets intellekt og konvertere dette til nyttige produkter og tjenester fortsette å vokse. Folk må gjøre stadig mer arbeid på kortere tid. Som følge av dette vil arbeidere som mangler tilstrekkelig opplæring, eller eksplisitt kunnskap slite med å holde følge. Avhengigheten av fornuft og intuisjon, eller taus kunnskap, blir større for å komme gjennom dagen. Mange bedrifter benytter seg derfor i følge Smith (2001) av taus kunnskap til å forsterke en persons akademiske læring og erfaring. Gjennom deres forskning mente Wagner og Sternberg (1987) at evnen til å erverve og forvalte taus kunnskap er kjennetegn for ledelsesmessig suksess. Muligheten til å benytte seg av taus kunnskap er en hovedfaktor i å tiltrekke seg og opprettholde en talentfull, lojal og produktiv arbeidsstyrke (Smith, 2000).

Ut i fra dette kan vi dermed si at nøkkelen til ekspansjon av kunnskap er en felles utvikling av kunnskap av individer og organisasjonen. Kunnskap tilegnes i lys av det miljø vi lever i. Det er informasjon kombinert med erfaring, kontekst, fortolkning og refleksjon. Kunnskap er en fornybar ressurs som kan bli brukt om og om igjen. Som vi har sett er det mange måter organisasjoner kan utvikle sin kunnskap og kompetanse på. Kunnskap er en svært viktig faktor for en organisasjon, og spesielt en i endring, det er derfor svært viktig at de klarer å tilegne seg den nødvendige kunnskapen for å være klar for nye utfordringer.

2.5 Nettverk

Videre skal det gjøres rede for nettverk. Nettverk har i senere tid fått stadig større innpass i organisasjoners drift. Grunnen for dette er at i de siste tiårene har det skjedd forandringer i næringslivet, rammebetingelser endres og gir med nye utfordringer. Kunnskap har som nevnt stadig større viktighet for å kunne imøtekomme de nye rammebetingelser og utfordringene. Men organisasjoner har også begrensninger og kan derfor ikke inneha kunnskap på alle

områder. Derfor er det viktig å ha muligheten til å kunne få tilgang til disse nødvendighetene, og det er nettopp her nettverk kommer i bildet. Muligheten nettverket gir, ikke bare for innhenting men også utvikling av kunnskap, gjør at dette er viktig å se på. Samarbeid i nettverk mellom organisasjoner har i senere tid utviklet seg til å bli mer og mer vanlig og i dag er det nesten ingen industri som ikke blir påvirket av evolusjonen av nettverk.

Nettverk som begrep defineres på flere måter i forskningslitteraturen. Eksempelvis kan begrepet nettverk i følge Seufert et al. (1999), tolkes som relasjoner mellom individer, grupper eller organisasjoner, så vel som kollektiver av organisasjoner.

I litteraturen er det en definisjon på hva et sosialt nettverk er som hyppig dukker opp. Denne definisjonen ser på nettverk som; *«et bestemt sett sammenhenger mellom et definert sett av aktører, med den ekstra kvalitet at egenskapene til disse sammenhengene kan brukes til å tolke den sosiale oppførselen/handlingene til de involverte aktørene»* (Mitchell, 1969, p. 2; Tichy et al., 1979, p. 507; Alba, 1982, p. 40; Lincoln, 1982).

Ut i fra denne definisjonen av nettverk kan man trekke at dette betegner en sosial relasjon mellom aktører. Altså at forskjellige aktører har et samarbeid, hvor en kan utveksle og hjelpe hverandre. I følge Seufert et al. (1999) kan aktører i et nettverk være personer, grupper, men også kollektiver av organisasjoner, lokalsamfunn eller samfunn. Formen og intensiteten av relasjonene etablerer nettverksstrukturen (Burt, 1979). Foruten formaliserte nettverk, understreker litteraturen betydningen av uformelle nettverk som følge av forutsetninger for beslutningsprosesser i organisasjoner (Morgan, 1986, p. 173-4; Sandner, 1990, p. 147-51), viktigheten av sammenkobling av organisasjonelle handlinger (Probst, 1987; Luhmann, 1988), og påvirkning av ledes stillinger i det interne nettverk på deres kognisjon og informasjonsbehandling (Walker, 1985). I følge Krebs og Rock (1994, p. 329) er nettverk også strukturelle, så vel som kulturelle.

Dale, Karlsdottir, Strandhagen (2004, p 20-21) mente at gjennom ”outsourcing” og horisontal integrasjon sikrer bedrifter utnyttelse av eksterne kapabiliteter, hvor resultatet er at de kan oppnå den nødvendige fleksibiliteten og tilpasningsevnen. Markedsinformasjon fra hvert enkelt av de deltakende bedriftene vil kunne flyte i nettverket, og dette gir aktørene større kontroll over omgivelsene enn om de hadde operert hver for seg. Gjennom samarbeid i nettverk, kan aktørene også i større grad fange opp signaler som endinger i omgivelsene.

”Kompetanse som konkurransefaktor er viktig og vil bli enda viktigere i fremtiden. Her er det at samarbeid mellom bedrifter, altså nettverk, kommer inn. Ikke som mål, men som en del av en strategi” (Terje Ormundsen. Viseadm. Næringslivets Hovedorganisasjon, okt. 1991 i Franck & Huitfeldt, 1991, p. 5-6).

De fundamentale komponentene av et nettverk er noder og forbindelser. I sosialt vitenskapelig kontekst kan i følge hva Davern (1997) kom frem til, noder bli sett på som et individ eller grupper av individer og forbindelser som sosiale bånd. Nettverk kan dermed bli sett på som en serie av direkte og indirekte forbindelser fra et individ til en samling av andre.

Samarbeid er et nøkkelord når det er snakk om nettverk. Basert på litteraturen kan vi legge til grunn en forståelse av nettverk som en sammensatt gruppe mennesker som arbeider med oppgaver innenfor samme saks- eller fagfelt på ulike steder. Gjennom relasjonen kan det dem imellom samarbeides det for å løse oppgaver eller problemer som måtte oppstå. Nettverk er altså forskjellige mennesker knyttet til hverandre i relasjoner, og nettverket gir dermed muligheten for å diskutere problemer, dele informasjon, kunnskap og erfaring. På den ene siden kan nettverk realiseres gjennom å internalisere, dvs. en intensivering av samarbeidet, eller utvendig i form av en begrenset funksjonell ”outsourcing”.

I en organisasjon innebærer å lære overføring av kunnskap mellom ulike organisatoriske enheter. Slik kunnskapsoverføring skjer i en felles sosial kontekst der ulike enheter er knyttet til hverandre, altså innebærer et nettverk. Organisatoriske enheter er forankret i et nettverk koordinert gjennom prosesser av kunnskapsoverføring og ressursdeling (Galbraith, 1977; Gresov & Stephens, 1993). Et slikt nettverk av samarbeid muliggjør at organisasjoner kan få kritisk kompetanse, som bidrar til deres konkurransekraft i markedet. Samarbeid og nettverk er en viktig del av en læringsprosess der organisasjonsenheter oppdager nye muligheter og skaffe ny kunnskap gjennom interaksjon med hverandre (Tsai, 2001). Forskning på kunnskap basert på organisasjoner har antydnet at nettverk legger til rette for etablering av ny kunnskap innenfor organisasjoner (Kogut & Zander, 1992; Tsai, 2000). Gjennom utvikling av nettverk, utvider horisontal overføring og kunnskap organisatorisk læring. Huber (1991) foreslo at en lærende organisasjon preget av motiverte enheter som er nært knyttet til hverandre. Ved å knytte ulike enhetene sammen, gir et nettverks ordningen en fleksibel læring struktur som

erstatte gamle hierarkiske strukturer (Tsai, 2001). I følge Saufert et al. (1999) vil et nettverks perspektiv være avgjørende for fremtiden for kunnskapsledelse.

2.6 Hvorfor nettverk?

Hvorfor bør en organisasjon benytte seg av nettverk? Og er det noen sammenheng mellom kunnskap og nettverk?

Litteraturen (e.g. Kogut & Zander, 1992; Tsai & Ghoshal, 1998) viser at i organisasjoner med flere enheter, kan enhetene lære av hverandre og dra nytte av ny kunnskap utviklet av andre enheter internt eller eksternt. Kunnskapsoverføringen mellom organisasjoner gir muligheter for gjensidig læring og samarbeid som stimulerer dannelsen av ny kunnskap, og samtidig bidrar til organisasjonens evne til innovasjon. Også i følge Hansen (1999) kan en organisasjon få tilgang til ny kunnskap gjennom et nettverk.

Bruk av nettverk er en effektiv måte å sikre seg den ønskede kompetansen raskt og uten å betale mye for den. I følge Franck og Huitfeldt (1991, p.35) gir nettverk organisasjoner høy fleksibilitet på grunn av at samarbeid gir dem muligheten til og raskere svare på markedsignalene. Strategien å benytte seg av nettverk gir ikke bare organisasjoner tilgang til komplementære ressurser, men også dynamisk ved at den øker tilgangen på informasjon og kunnskap om nye økonomiske muligheter. Men i følge Dale, Karlsdottir og Strandhagen (2004) innebærer god utnyttelse av disse dynamiske elementene krevende læringsprosesser på grunn av at det på dette området er snakk om å overføre kunnskap som ikke bare er bundet til individuelle ferdigheter, men også vevd inn i organisatoriske, kulturelle og regionale kontekster.

I sin forskning argumenterte Saufert et al. (1999) også for at nettverksbruk var vesentlig for organisasjoner. De mente nettverk kunne utvide organisasjonens virkeområde, og veilede de mot høy ytelse. Dessuten argumenterte de for at nettverksbruk hjelper i å identifisere og overføre "*best practice*" til andre sammenhenger (ibid.). Dette vil si at en har muligheten til å identifisere en metode eller teknikk som konsekvent har vist resultater som er bedre enn de

som har blitt oppnådd med andre midler, og kan overføre og bruke dette i andre sammenhenger. I litteraturen kan man også se at Franck og Huitfeldt (1991) argumentere med at nettverksbruk åpner nye muligheter for organisasjoner å få tak i og utvikle sin særegne kompetanse og kunnskap. I tillegg mente de at nettverksbruk vil føre til at organisasjoner blir mer fleksible, innovative, omstillingsdyktige og økonomisk effektive.

Seufert et al. (1999) var overbevist at for og på en effektiv måte kunne utnytte kunnskapen må et nettverk bli bygd opp slik at kunnskapen og erfaringen til ansatte er tilgjengelige. Det viktigste er at skapelse/utvikling og at deling av kunnskapen er oppmuntret (ibid.). Det sosiale forholdet mellom mennesker i nettverkssammenhenger har blitt funnet til å være en avgjørende faktor for kunnskapsdelingsprosesser (Hislop, 2009, p. 123). Eksempelvis argumenterte Nonaka (1994) at den skjøre naturen av kunnskapsutvikling er fundamentalt knyttet til slike faktorer. Dette på grunn av at for Nonaka er kunnskapsutvikling individer som artikulere og prøver å rettferdiggjøre og validere deres individuelle kunnskap på gruppenivå gjennom kommunikasjon og interaksjon med andre. Hansen (2002) konkluderte med at kvaliteten av kunnskapsdelingsprosess var påvirket av både nærheten av forholdet mellom partene i nettverket, og likheten av deres kunnskap. Derfor er kunnskapsdeling mest sannsynlig når det var både et tett forhold mellom samarbeidspartene og når en betydelig mengde felles kunnskap eksisterer.

Nettverk har blitt en svært viktig del av arbeidshverdagen, og til stor hjelp i innhenting av nødvendig kunnskap, og utvikling og skapelse av kunnskap og kompetanse. I følge Seufert et al. (1999) endrer organisasjoner seg mer og mer fra godt organiserte og håndterbare systemer til integrerte nettvert med uklare grenser. Og hvis vi oppfatter denne utviklingen som en trend for fremtidige organisasjoner må vi administrere kunnskapsutvikling og kunnskapsskapelse som en overførsel som finner sted i forbindelse med et nettverk, i stede for fra et tradisjonelt organisatorisk perspektiv.

Med bakgrunn i dette kan man se at nettverk er en kilde for organisasjoner til å få tak i, utvikle og skape kunnskap. Et nettverk består av formelle relasjoner mellom mennesker som samhandler mer eller mindre regelmessig med hverandre. Individer innehar forskjellig kunnskap og erfaring, og nettverket knytter individene sammen hvor de kan gjennom interaksjon, samtaler, historier, etc. kan dele kunnskapen og erfaringen med andre. Nettopp derfor kan man si at kunnskap og nettverk hører tett sammen. Derfor kan man si at

sammenhengen mellom nettverk og kunnskap er at nettverket er en kilde til kunnskap og en måte for å distribuere og dele dette. Litteraturen og forskningen viser hvorfor nettverk blir sett på som et viktig verktøy for organisasjoner. Strategien med å benytte seg av nettverk gjør at organisasjoner på en effektiv og billigere måte kan få tilgang til den ønskede kompetansen og kunnskapen de trenger, i tillegg til å gi dem muligheten for å utvikle ny kunnskap. Samtidig vil nettverksbruken gjøre at organisasjoners særegne kompetanse og kunnskap ikke lett lar seg kopiere av konkurrenter, og derigjennom kan dette skape mer langvarige konkurransefortrinn. Det er nettopp av disse grunnene nettverk er et svært godt egnet verktøy for dagens organisasjoner.

3 Metode

I metodedelen redegjøres det for den metodiske fremgangsmåten som skal brukes. Dette kapittelet vil dermed gjøre rede for den metodologiske fremgangsmåten for studien, og hvordan data blir samlet inn for videre analyse. Kapittelet starter med å se på og å ta for seg hvilken forskningsdesign, forskningsstrategi og metoder som best egner seg for å svare på studiens problemstilling.

3.1 Design

Det er mange definisjoner på forskningsdesign, men ingen definisjon formidler hele spekteret av viktige aspekter (*Blumberg, Cooper & Schindler, 2011, p 147*).

Valget forskeren gjør angående design er med på å legge til rette for hvilke resultater forskeren kan forvente å få ut av analysen. Valget av forskningsdesign avhenger av hvor mye forskeren vet om det som skal forskes på og hvilke formål forskeren har i henhold til å analysere og forklare sammenhenger (Gripstad et al., 2004). Det kan brukes ulike forskningsmetoder og design for å gjennomføre en empirisk forskning. I følge Gripstad et al. (2004) er målet, omkringliggende faktorer og hvilke ressurser forskerne har til disposisjon med på å bestemme hvilken fremgangsmåte som er best egnet i ulike situasjoner. I denne sammenhengen er design å finne og videreutvikle tema, problemstilling og tilnærming for studien (ibid.). Forskningsdesign er et rammeverk for innsamling og drøfting av data, og

casestudiet er et eksempel på design som utføres gjennom en intensiv analyse av ett eller flere objekter (Bryman and Bell 2007).

I denne studien har jeg valgt å undersøke få enheter, og på denne måten konsentrere meg om å få mer informasjon om hver enkelt enhet. I følge Thagaard (2009) kan et undersøkelsesopplegg med slikt formål ofte kjennetegnes som et casestudie. Thagaard (2009) beskriver at en case kan være en enkelt person, en spesifikk organisasjon eller en utvalgt avdeling. I følge Yin (2003) er casestudiet et dyptgående design som gir forskeren svar på sannhetens hendelser som livsløp, organisasjonsprosesser og relasjoner. Casestudie er gunstig når en ønsker å gå i dybden og undersøke forståelsen av fenomenet. Yin (2003) vektlegger casestudiers muligheter til å se på kontekstuelle forhold. I følge Thagaard (2009) er kjennetegnet til casestudier er at de er rettet mot å forske på mye informasjon om få enheter. Yin (2003) mente også at det var tre forskjellige casestudier som kunne benyttes, utforskende, forklarende og deskriptiv. I tillegg mener Yin (2003:1) case-studier egner seg når: “(..) *the investigator has little control over events, and when the focus is on a contemporary phenomenon within some real-life context*”.

I forhold til min studie vil designet være en casestudie, og det vil være en utforskende casestudie, der jeg har som mål å se på kunnskapsutvikling, både internt og gjennom nettverk i Varanger Kraft konsernet. Jeg anser casestudie som et hensiktsmessig valg for studien ettersom dette innebærer en intensiv analyse av en valgt case, og en detaljert og innholdsrik analyse. Ettersom jeg tar for meg Varanger Kraft konsernet som case, vil dette hjelpe meg å få mye informasjon om få enheter. Bruken av casestudie er også i samsvar med studiens intensjon, nemlig å få frem rike data vedrørende kunnskap, nettverk og kunnskapsutvikling.

3.2 Forskningsmetode

I følge Bryman og Bell (2007) er metode en prosedyre for datainnsamling, og dens valg reflekterer beslutninger om hvilke teknikker og instrumenter som skal benyttes for å løse problemstillingen. En forskningsmetode vil altså være en fremgangsmåte for å samle inn data.

Ved innsamling av data skilles det mellom primær og sekundærdata. Primærdata er data som forskeren selv går ut og samler inn, mens sekundærdata er data som er samlet inn av andre. Det som passer best og er mest hensiktsmessig for denne studien vil være å bruke primærdata. Måten jeg skal skaffe denne nødvendige dataen vil være gjennom intervjuer.

I følge Bryman og Bell (2007) og Ringdal (2007) kan forskningsmetoder deles i to former, kvalitativ og kvantitativ metode. Forskjellen på kvalitativ og kvantitativ metode er hovedsakelig typen informasjon som benyttes i forskningen på fenomenet. Kvantitative metoder baseres på matematiske beregninger, tall, figurer, etc., mens kvalitative metoder baseres på ord, fortellinger, erfaring, osv. (*Blumberg, Cooper & Schindler, 2011, p 144*). I følge Ringdal (2007) er forskjellen mellom kvalitativ og kvantitativ metode måten de presenteres på. Kvantitativ forskning presenterer sine resultater i form av data matriser utarbeidet av statistiske analyseteknikker, mens kvalitative metoder går i bredden og søker dybdekunnskap gjennom bruk av ulike kvalitative metoder.

I forhold til min oppgave og det å studere emnet om intern kunnskapsutvikling samt nettverkets påvirkning på kunnskapsutvikling, velger jeg å benytte meg av kvalitativ forskningsstrategi. I følge Bryman og Bell (2007) har kvalitativ forskningsstrategi som formål å fange opp meninger, erfaringer og opplevelser som ikke lar seg tallfeste eller måles. Kvale (1997) forklarte kvalitativ strategi som mål om å søke mening og forklaring gjennom nærhet til objektet ved de fenomenene som studeres. Kvalitativ forskning får dermed frem individers tolkning om sin sosiale verden, og på denne måten kan den kan kvalitativ forskning få frem om hvordan nettverk brukes og påvirker kunnskapsutvikling for organisasjoner. Metoder blir dermed fremgangsmåter på hvordan forskeren skal forsøke å løse problemstillingen.

Ved å benytte en kvalitativ tilnærming vil jeg kunne gå grundigere inn i temaet jeg studerer, og dermed kan jeg få med meg flere detaljer og nyanser. En av fordelene med å benytte seg av den kvalitative metoden er at den ikke har føringer i fast form, som svaralternativer og ledende spørsmål. Dermed vil det gi rom for informantene til å få frem egne meninger, tanker og erfaring omkring temaet. På grunn av at kvalitativ forskning har fokus på formålet og søken etter mening, og går nært utvalget og baserer seg på dyp og rik informasjon fra få enheter. I tillegg til og går den mer i dybden, gir anledning til å forfølge problemstillinger som dukker opp underveis, mener jeg kvalitativt metode vil være metoden som best passer for å løse studiens problemstilling.

3.3 Intervju

Det er mange forskjellige måter å samle inn data på til en kvalitativ casestudie. I en kvalitativ casestudie kan man for eksempel benytte seg av fokusgrupper, deltakende observasjon, dybdeintervju eller innsamling av tekster og dokumenter. Det er både styrker og svakheter med alle metodene. Ved bruk av fokusgrupper kan informantene bli påvirket av hverandre og ved deltakende observasjon kommer ikke forskeren godt nok inn på informantene, som kan føre til at en ikke får løst problemstillingen på en tilfredsstillende måte. Å analysere tekster og dokumenter har også begrensninger på grunn av at det er vanskelig å få dyp nok innsikt omkring temaet.

Ved bruk av kvalitativt intervju blir det gjort samtaler med informanter om det aktuelle temaet. I følge Thagaard (2009) vil en ved bruk av denne metoden kunne få tilgang til opplysninger om personens egen syn og opplevelse, og intervjuobjektene får anledning til å fortelle og forklare hvordan de opplever og forstår ting ut i fra sine erfaringer. Ettersom bruk av et kvalitativt intervju kommer i dybden på temaet fører dette til at man kan avdekke et annet perspektiv på temaet enn det som er blitt avdekket tidligere. I litteraturen viser Thagaard (2009) til at et kvalitativt intervju kan utformes på forskjellige måter, ustrukturert, strukturert og halvstrukturert. Et ustrukturert intervju kan i følge Bryman og Bell (2007) til dels sammenlignes med en konversasjon, mens et strukturert intervju på en annen side kan sammenlignes med et survey intervju. Et halvstrukturert intervju er fremgangsmåten som er mest brukt i kvalitative intervju, og karakteriseres med en delvis strukturert tilnærming (Thagaard, 2009). Denne intervjuformen ledes av en intervjuguide med emner intervjueren ønsker å danne seg kunnskap omkring (Bryman og Bell, 2007). Temaene er i et halvstrukturert intervju fastlagt på forhånd, men rekkefølgen av spørsmålene bestemmes underveis. Dette mente Ringdal (2007) gjør det mulig å følge opp forgreningene i samtalen på en helt annen måten enn det som er mulig ved andre intervjumetoder som for eksempel surveyintervju. I tillegg gir denne metoden respondenten muligheten til å ta opp faktorer som han/hun føler er essensielt og viktig, i tillegg til at den lar respondenten snakke fritt omkring temaet. Halvstrukturert intervju vil være den metoden som best passer i denne studien for å få tak i mest mulig informasjon omkring temaet fra respondentene.

Det er både styrker og svakheter med det kvalitative intervju. En av fordelene med intervju er at det ikke krever et stort utvalg, noe som dermed gir større fleksibilitet. Intervjuet fører også

til at en får tilgang til mer individuell informasjon, og respondenten blir ikke påvirket av andre som for eksempel i en fokusgruppe. På grunn av at prosessen skjer en og en, er skjevhet av gruppe ikke til stede. Dette refererer til at respondenten ikke føler behov for å svare med meninger til andre, men i stede komme med sine egne meninger, synspunkter, holdninger og erfaringer. Etersom jeg skal ta for meg Varanger Kraft og dens datterselskaper passer dette bra. Jeg skal gjennomføre fem intervjuer med ledere av disse selskapene. Ved at utvalget er lite kan jeg dermed få tilgang til erfaringer, meninger, i tillegg til mer og dypere informasjon enn jeg vill fått med andre metoder. Dessuten vil ikke informantene bli påvirket av hverandre ettersom intervjuene vil skje en og en.

I tillegg er en av styrkene er at man har direkte kommunikasjon med informanten, og dermed kan eventuelle misforståelser eller uklarheter oppklares der og da. Bryman og Bell (2007) argumenterte for at det er mulig å komme med oppfølgingsspørsmål, og dermed er det mulig og få tilgang til mer utfyllende og dypere informasjon som kan styrke datagrunnlaget. Den direkte kontakten med informantene i intervjuprosessen vil dermed kunne være en fordel for meg ettersom jeg kan ta opp uklarheter eller misforståelser. Noe som kan gjøre at jeg vil få styrket dataene som samles inn. Flexibiliteten ved intervjuformen vil også være til hjelp for meg i denne prosessen ettersom halvstrukturert intervju ikke tvinger til fastlagte svaralternativer, men legger til grunn at respondenten får frem deres egne meninger og synspunkter omkring temaet. Men en av de største styrkene med denne metoden er nivået av informasjon som kan skaffes. Elementer som normalt ikke kommer til overflaten gjennom andre forskningsmetoder kan komme frem gjennom samtaler.

Ulemper med intervju er at det er tidskrevende og kostbart, på grunn av tiden det tar å gjennomføre intervjuene, klargjøre de for analyse og analysere resultatene. Og på grunn av at det som regel er manglende ressurser må forskeren velge ut et mindre antall informanter enn det som er mulig i andre metoder, noe som ofte fører til at det er vanskelig å generalisere funnene. I noen tilfeller kan responser være vanskelige å tolke. Språket som brukes av en industriekspert kan være forskjellig fra språket forskeren er kjent med. Fagspråk kan være vanskelig å forstå og tolke riktig hvis man ikke har forståelse om temaet, og dette kan føre til tolkningsproblemer. Et annet problem kan være at respondenten ønsker å bevise at deres prosesser, programmer, etc. fungerer og er gode, kan svarene være partiske. Andre fallgruver er at intervjueren kan påvirke respondenten i den retning han eller hun ønsker. Dette kan skje

hvis intervjueren allerede før intervjuprosessen har en mening eller syn på temaet, og dermed vrir spørsmålene og svarene til de stemmer overens med hans/hennes meninger.

Til tross for disse ulempene er dette den beste metoden for å få tak i relevant og nødvendig data. Derfor vil det i denne studien bli brukt et halvstrukturert intervju, slik at informantene kan ha muligheten til å snakke rundt temaet og få frem deres synspunkter og vil gjøre intervjuformen fleksibel. Dermed har man mulighet til å be informanten om å utdype eller komme med eksempler, når han er kommet inn på et tema som er relevant for studien. Og som forskningen til Bryman og Bell (2007) viser, har informanten ved kvalitative intervju mulighet til å trekke frem faktorer som han mener er vesentlige for det som blir forsket på. På grunn av nyttheten ved å samle inn så mye kunnskap som mulig omkring temaet vil det være en fordel å bruke ustrukturert intervju, samtidig som dette vil hjelpe med å styrke datagrunnlaget. Primærdataen som denne studiens analyse er basert på er derfor intervjuobjektens innsikt, synspunkter, erfaringer og oppfattelse av kunnskapsutvikling, både internt og gjennom nettverk for selskapene i Varanger Kraft konsernet.

Intervjuprosessen ble gjennomført ved at jeg reiste til Vadsø hvor jeg fikk gjennomført to av de fem intervjuene jeg trengte. På grunn av at det ikke passet for alle informantene lokalisert i Vadsø og avstanden til informanten i Pasvik, måtte jeg gjennomføre de tre siste intervjuene over telefon. Under intervjuene som ble gjennomført i Vadsø, «*face-to-face*», ble båndopptaker benyttet i tillegg til at jeg noterte ned stikkord. Dette skulle vise seg å være lurt ettersom båndopptakeren sluttet å fungere halvveis inn i det andre intervjuet. Før intervjuene ble gjennomført ble det laget en intervjuguide. Intervjumetoden gjorde at jeg kunne stille mine fastlagte spørsmål, men lot også informantene snakke mer fritt rundt temaet. Og dermed fikk jeg tilgang til mer og god informasjon for å kunne svare på problemstillingen.

Ettersom jeg bare fikk gjennomført to av intervjuene i Vadsø, måtte jeg foreta de resterende over telefon. Under telefonintervjuene var jeg nødt til å notere svarene deres underveis i intervjuet. Dette førte til at det til tider ble vanskelig å følge med og få ned all informasjonen, men informantene var flinke til å forklare og gjengi svarene når jeg ikke fikk med meg alt. En av svakhetene til metoden er som vi har sett at informanten kan ønske å bevise at deres program, metode, etc., eller at intervjueren kan komme inn i prosessen med meninger og synspunkter på området, får så å vri svarene til informantene til de stemmer overens. Til tross for at dette kan være tilfelle følte jeg under prosessen at informantene ikke prøvde å bevise

noe, men bare fortelle hvordan ting fungerte og deres meninger om ting. Og jeg som intervjuer gikk inn i intervjuprosessen med åpent sinn og var ute etter informasjonen informantene kom med, og holdt mine meninger og synspunkter utenfor. På bakgrunn av dette, til tross for noen svakheter med intervjuprosessen, klarte jeg å få inn data om hvordan disse selskapene utvikler kunnskap og hvordan nettverket påvirker deres kunnskapsutvikling slik at jeg kan svare på problemstillingen.

3.4 Case – Varanger Kraft konsernet

Stadig endrede rammebetingelser og det økende fokuset på fornybar energi har påvirket bedriftene i energibransjen. Varanger Kraft konsernet er intet unntak.

Varanger Kraft er et energikonsern basert i Øst-Finnmark som ble etablert i 1938, omdannet til aksjeselskap i 1994, og konsern i 2004. I fem datterselskaper drives produksjon, distribusjon og omsetning av elektrisk kraft, samt utbygging av bredband og entreprenørvirksomhet. Varanger Kraft har over 70 års historie i regionen, og er eid av syv kommuner hvor også konsernets hovedaktiviteter skjer. Varanger Kraft AS har sin hovedvirksomhet innenfor produksjon, overføring og omsetning av elektrisk kraft og har nærmere 15 800 kunder fordelt på 14 000 km². Pasvik Kraft AS produserer årlig 423 GWh fornybar kraft. Varanger KraftNett AS driver 3 400 km nett. Når det skal vedlikeholde eller bygges nytt nett, er det Varanger KraftEntreprenør AS som gjør dette. Basert på konsernets totale ressurser – teknologi, linjenett, kompetanse m.v. – ble Varanger KraftUtvikling AS etablert. Dette som en del av utviklingsarbeidet for å møte fremtidige utfordringer, jobber selskapet med konsernets bredbands- og fibersatsing.

Konsernets visjon og verdier kommer også frem i årsrapporten. *Ansvarlighet, åpen, nær og nyskapende*. Dette er verdier som etterleves og synes i alle virksomhetene i konsernet. Ansatte fra ulike yrkesgrupper, med ulik kompetanse samles om konsernets visjon; *sikre og varige løsninger for kunden – hver dag*. Konsernet mener den viktige samfunnsrollen som infrastruktur bygger for kommuner og næringsliv skal fortsatt vises tydelig.

Petroleumsaktivitet, gruvedrift og oppdrett er blant virksomhetene med kraftfullt vekstpotensial i konsernets område, og evnen og viljen til og tilrettelegging kan være avgjørende for realisering av slik virksomhet. Ut i fra årsrapporten fra 2010 kan vi se at konsernet står bak viktig infrastruktur i forsyningsområdet, både i form av fremføring av

elektrisk kraft og bredband. Her utnyttes den etablerte infrastrukturen linjenettet representerer. Konsernet har posisjonert seg aktivt i forhold til fornybar energi. Dette gjøres både gjennom eierskap av Finnmark Kraft og gjennom egen satsing på vindkraft. Varanger Kraft blant annet engasjert seg i utvikling av det planlagte vindkraftverket Råkkocearru i Berlevåg.

I denne studien har jeg valgt å benytte meg av en case for å løse problemstillingen min, altså Varanger Kraft konsernet. Dette caset er blitt valgt på grunn av at de befinner seg i en bransje med stadige økende krav og utfordringer. Satsingen på vindkraftprosjektet, i tillegg til de andre bransjemessige utfordringer de står ovenfor gjør at de i stadig større grad vil være avhengig av å utvikle kunnskap. Og i den forbindelse vil Varanger Kraft konsernet som case egne seg bra for studien, og er interessant å studere nettopp på grunn av utfordringene de står ovenfor.

3.5 Analysen

Analyse av kvalitative data kan være en stor og tidskrevende prosess. I følge Halvorsen (1993) er analyse av kvalitative data ikke så formalisert, men skjer mer induktivt med utgangspunkt i de foreliggende tekster. I tillegg kan en kvalitativ dataanalyse bli mer personlig ved at det er beskrevet av forskeren selv som analyserer det, og dette gir bedre grunnlag for en helhetsbeskrivelse av resultatet (Halvorsen, 1993). Jacobsen (2000) argumenterte med at en analyse av kvalitativ data hovedsakelig dreier seg om tre ting; beskrive, kategorisere og tolke dataen.

Det første steget blir dermed å skaffe seg en grundig og detaljert beskrivelse av dataen. Deretter må denne dataen systematiseres og kategoriseres, før til slutt å sette dette sammen og tolke dataen. I forhold til min oppgave er den kvalitative dataen fra intervjuene. Jeg startet kapitlet med at jeg analyserte informasjonen fra intervjuene, før deretter å dele denne analysen inn under begrepene kunnskapsutvikling og nettverk. Til slutt tolket jeg analysen opp mot det teoretiske rammeverket.

4 Empiri og Analyse

Dette kapitlet omhandler presentasjon og analyse av funnene fra datainnsamlingen, samt drøfting av problemstillingen. Analysen baserer seg på det teoretiske perspektivet og rammeverket som ble presentert i teoridelen. Kapitlet vil redegjøre for og oppsummere sentrale funn i studien, i tillegg til å se på hvilke implikasjoner dette har for bedrifter. Grunnlaget for analysen er kunnskapsutvikling og hvordan organisasjoner får til dette internt og ved bruk av nettverk.

I den forbindelse har jeg studert Varanger Kraft AS og dens datterselskaper, Varanger KraftNett, Varanger KraftUtvikling, Varanger KraftEntreprenør og Pasvik Kraft, for å se på deres nettverksbruk og nettverkets bidrag til kunnskapsutvikling hos organisasjoner. Med bakgrunn i dette skal jeg i dette kapitlet forsøke å belyse problemstillingen: *Hvordan utvikler organisasjoner kunnskap, både internt og gjennom nettverk?*

4.1 Kunnskapsutvikling

I dette kapitlet skal jeg se på hvordan selskapene i Varanger Kraft konsernet henter inn og utvikler kunnskap både internt og gjennom nettverk. Utvikling av kunnskap er noe som er viktig for at selskapene skal holde seg oppdatert og følge utviklingen i bransjen. Selskapene i Varanger Kraft konsernet henter derfor kontinuerlig inn og utvikler kunnskap for ikke å bli hengende etter. Nettverket selskapene har opparbeidet seg hjelper og gir dem tilgang til ny og nødvendig kunnskap.

Utvikling av kunnskap var noe som sto sentralt for Varanger Kraft, og er en viktig del av å sikre den nødvendige kompetansen til den daglige driften. Men de tenker også nøye gjennom hvor det er naturlig, nødvendig og riktig å utvikle kunnskap. Dette ble belyst gjennom spørsmålet; Av den kunnskapen som hentes inn, er dette noe dere burde utvikle selv?

«Når det er snakk om større betydelige økonomiske investeringer, eksempelvis vindkraft prosjektet og det skal investeres 5-600 millioner er dette beslutninger som har så mange konsekvenser som må analyseres fra så mange vinkler at denne kompetansen kommer vi aldri til å bygge opp i Varanger Kraft. Da vil det være billigere og mer hensiktsmessig for oss å

leie inn denne kompetansen når vi har behov for dette. Men vi er alltid på jakt etter å tilegne oss ny kunnskap og kompetanse internt» (Kjell Eliassen, Varanger Kraft).

Vindkraft prosjektet er et eksempel på dette. Det viste seg at når Varanger Kraft tegner kontrakt med en turbinleverandør kommer de til å be om å få opplæring av deres folk i drift og vedlikehold av disse turbinene. Fra tidligere innehar de høy kunnskap om drift av turbiner som står i elver og vann, men innenfor vindkraft er dette noe som er nytt for dem. På grunn av at de trenger kunnskap og kompetanse omkring dette i deres drift er dette noe de ønsker å tilegne seg. Det viste seg også at de hadde gjennomført denne metoden tidligere i nyutvikling.

Tilsvarende innenfor bredbåndsutviklingen hadde de ingen kompetanse i konsernet når de satte i gang. Men der rekrutterte de mennesker som hadde den nødvendige kompetansen og kunnskapen i utgangspunktet. Deretter utviklet de kunnskapen om dette og bygde opp kompetansen internt til å bygge, drifte og vedlikeholde bredbåndsnett. Mye av kunnskapen og kompetansen som trengs i utbyggingen av vindkraft parken er noe de bare trenger over en liten periode, og dermed mener de at de vil være uøkonomisk for dem å inneha i eget hus. Nettopp av at de ikke vil ha behov for denne kunnskapen og kompetansen løpende, leier de heller inn dette når de føler behov for det.

Det som gikk igjen for disse selskapene var at de er svært konsekvente på ikke å «sløse» tid og ressurser på å utvikle kunnskap om noe de bare trenger over små perioder om gangen. Man kan si at de hadde en kostnadseffektiv løsningsorientering og tenkning med tanke på kunnskapsutvikling. Her var det overenstemmelse på at det var en mye bedre løsning og heller hente- eller leie inn denne kompetansen i periodene når det måtte trenges. Som nevnt tidligere ønsker konsernet å ha mest mulig kontroll over egen drift, slik at hvis de oppdager områder hvor de mangler kunnskap og kompetanse setter de sette i gang prosesser for å tilegne seg og utvikle denne kunnskapen, slik at de ikke har kunnskapshull på viktige områder. På områder hvor de så det ville være bedre å ha den nødvendige kunnskapen innad selskapet benyttet de seg av forskjellige måter for å utvikle kunnskap og oppnå kompetanse på området. Utvikling av kunnskap i stede for å leie inn, ble derfor et nødvendighets- og kostnadsspørsmål.

Når det oppstår situasjoner eller tilstander hvor det ville være hensiktsmessig og nødvendig å utvikle kunnskap, hvordan burde dette da gjøres?

Det kom frem flere meninger om hvordan dette burde gjøres ved dette spørsmålet i undersøkelsen. Rekruttering av mennesker med den nødvendige kunnskap og kompetansen var en av måtene. Men dette ville ikke alltid være en mulighet, dermed er utvikling av eksisterende ansatte var også et alternativ. Varanger Kraft benytter seg av begge disse metodene om hverandre, alt etter behov. Hvis de har tid til å utvikle egne folk vil de gjøre dette på grunn av at dette øker verdien innad selskapet, men med mer akutt behov vil rekruttering eller leie av kompetanse være nødvendig. Her vil nettverket være viktig slik at de har tilgang til folk med kunnskap slik at de kan klare å gjennomføre dette.

«Det som er viktig for oss er at vi har etablert disse relasjonene i nettverket, så vi bruker de samme gang på gang. Dette gjør vi også for at de da lærer å kjenne oss på Varanger Kraft, og dermed blir verdien av de rådene de gir er høyere på grunn av at de har en gjensidig kunnskap om hverandre»(Kjell Eliassen, Varanger Kraft).

Ut i fra svaret informanten i Varanger Kraft ga kan man se at relasjonene de har med nettverket er viktig slik at de har best mulig tilgang til kompetanse når de vil utvikle kunnskap. Selskapet tilpasser seg situasjonene, men passer på at de alltid har tilstrekkelig kunnskap og kompetanse innad til den dagligdagse driften. Undersøkelsen belyste også at datterselskapene, Varanger KraftNett, Varanger KraftEntreprenør, Varanger KraftUtvikling og Pasvik kraft var såpass små selskaper, at de mente områdene de leide og hentet inn kunnskap på ikke var hensiktsmessige kunnskapsutviklingsområder. Disse selskapenes størrelse og dermed mer begrensede ressurser, gjorde at informantene fra selskapene ikke mente det var noe de burde utvikle kunnskap om selv. Her viste det seg å være en overenstemmelse om at det ville være billigere og mer hensiktsmessig å leie enn å utvikle. Dette betyr ikke at disse selskapene ikke utvikler kunnskap, men på de fleste områder der de ikke innehar den nødvendige kunnskapen selv leies dette inn, med mindre det viser seg å være kunnskap de vil trenge ofte og være nødvendig for den dagligdagse driften.

4.1.1 Systemer for kunnskapsutvikling?

Men når de ser at de trenger å utvikle kunnskap, har da organisasjonene rutiner/systemer for å utvikle og beholde kunnskapen i selskapet?

Hos Varanger Kraft viste det seg at de benytter seg av flere rutiner for å utvikle kunnskap og beholde denne i selskapet. Når de ser at det er hensiktsmessig og inneha en viss kunnskap innad selskapet, vil de gjøre hva de kan for å tilegne og utvikle dette slik at det ikke er kunnskapshull i organisasjonen på viktige driftsområder.

De kjører for eksempel en lærlingeordning på elektro montører, og de har på det meste 16 lærlinger inne. Da er det unge folk som kommer inn og blir lært opp, og gjennom lærlingetiden på 2,5 år får de et fagbrev som elektromontør. Dette er en måte de gjennom opplæring sikrer at de har tilstrekkelig kompetanse i den delen av virksomheten. Hvis det plutselig oppstår situasjoner hvor de har akutt behov for eksempelvis en ingeniør, montør eller økonom, er da rekruttering svaret på dette.

I tillegg viste det seg at de kan leie inn folk for kortere eller lengere tid, hvis de skulle oppstå situasjoner hvor noen slutter og de trenger tid til å rekruttere nye, eller lignende. Utdanning var et område hvor de var liberale på hos Varanger Kraft og mente de at de hadde gode systemer på. Her så de etter ansatte som har vært i organisasjonen i flere år, og har vist at de er motiverte og gjør en god jobb, og da strekker de seg lang for å være med på å gi permisjoner og eventuelt bidra med finansiering til videre studier. Eksempelvis som med utviklingen av vindparken og opplæring av drift og vedlikehold på turbinene, vil de plukke ut ansatte og gi de tilbud om å bli lært opp. Disse utplukkede ansatte vil dermed bli plassert med eksperter fra selskapet som får kontrakten med turbinene til vindparken, og gjennom denne prosessen blir lært opp av disse gjennom opplæring og erfaring.

De har også en god aldersspredning i organisasjonen, alt fra unge nyutdannede til de som nærmer seg pensjon og dette gjør at de har en viss «*turn over*». Derfor passer de også på at sentrale nøkkelpersoner som eventuelt nærmer seg pensjon eller skal slutte ikke forlater organisasjonen uten å ha delt deres kunnskap og erfaring slik at de mister unnværlig kompetanse. De sørger for å rekruttere inn nye mennesker i god tid, for å sørge for at de får tid til å få overført kunnskapen og erfaringen i god tid, og får utviklet kunnskapen og

kompetansen til de som kommer inn. Samtidig ønsker Varanger Kraft å ha mest mulig kontroll av drift av egne anlegg. Derfor prøver de å ha best mulig kunnskap og kompetanse selv på alle de løpende og sentrale områdene de opererer på, men hvis det er noen særskilte eller større investeringer viste de viktigheten med å kunne mobilisere et nettverk for å få tilgang til mer og nødvendig kunnskap. Og på denne måten sørger de derfor alltid for at de har tilstrekkelig kunnskap på driftsområdene.

4.1.2 Intern kunnskapsutvikling?

Undersøkelsen belyste at selskapene helt klart var opptatt av og klar over viktigheten av kunnskap og kunnskapsutvikling. Det kom klart frem at disse selskapene hadde en god læringsfilosofi, og derfor har de også rutiner på hvordan de skal beholde ny nødvendig kunnskap innad organisasjonen. Som vi har sett benytter Varanger Kraft seg av flere forskjellige rutiner for å sikre at de innehar og beholder ny kunnskap. God aldersspredning, rekruttering, læring av eksperter, videreutdanning er noen eksempler på rutiner som hjelper de stadig å utvikle kunnskap og holde følge med utviklingen i bransjen. Dette gjør de på områder hvor de mener det er hensiktsmessig å inneha kunnskap selv, ellers blir det leid inn folk med den rette kunnskapen og kompetansen. I Varanger Kraft kan man si de har utviklet en læringskultur. Kontinuerlig deling, utveksling og opplæring sikrer at de ikke mister viktig kunnskap, kompetanse og erfaring i tillegg til å spre dette blant de ansatte.

Læringsfilosofien og kulturen som kom frem i Varanger Kraft, viste seg også å være tilstede i resten av konsernet. Varanger KraftNett, Varanger KraftUtvikling, Varanger KraftEntreprenør og Pasvik kraft viste også de samme tendensene. På samme måte som Varanger Kraft hadde også datterselskapene mer eller mindre samme rutiner. Hos Varanger KraftNett kommer er de fleste høyskoleutdannet, og kommer inn i selskapet med mye kunnskap. Men også her startet utviklingen av de ansattes kunnskap umiddelbart. Det viste seg at kunnskapsoverføring, deling og opplæring startet med engang, og skjer kontinuerlig. I tillegg oppdateres de gjennom kursing og andre opplæringstiltak, og lærer av innhentede konsulenter på enkelte områder.

Varanger KraftUtvikling som driver innad en liten og raskt skiftende bransje er avhengig av stadig å utvikle og oppdatere seg for å klare å følge med utviklingen. Også her er møter med

bransjen og kursing en viktig del av utviklingen av deres kunnskap. Men de lærer også av kontaktene i deres nettverk gjennom kontinuerlig kontakt, diskusjon og utveksling. Også i dette selskapet viser det seg at kunnskapsdeling er en vesentlig og viktig del, og derigjennom utvikler de hverandres kunnskap. Det praktiseres altså kontinuerlig deling og opplæring av hverandre. Dessuten prøver de også å få dokumentert viktig, nødvendig og kritisk kunnskap, erfaring og oppgaver i en kunnskapsbase, slik at det er tilgjengelig for alle. Denne kunnskapsbasen gjør dette at de ikke er så sårbare hvis noen forsvinner eller slutter i selskapet, og sikrer at deres kunnskap blir værende i selskapet.

«vi er ikke så mange ansatte i her i Varanger KraftUtvikling, og det er derfor viktig å dele kunnskapen med hverandre slik at vi blir mindre sårbare viss noen slutter, i tillegg til at vi kan avlaste hverandre hvis det oppstår situasjoner»

På denne måten har de hos Varanger KraftUtvikling opparbeidet seg rutiner for å utvikle kunnskap, men også rutiner for at dette skal bli værende i selskapet.

Dette går også igjen i Varanger KraftEntreprenør og Pasvik Kraft. Kontinuerlig deling, utveksling og opplæring av hverandre innad selskapene var vanlig prosedyre. Kursing og opplæring av eksterne var også vanlige prosedyrer for opplæring. I tillegg benyttet de seg også av samme prosedyre som Varanger Kraft, altså det å plassere ansatte i arbeid med eksperter og derigjennom opparbeide seg kunnskap og erfaring.

Det viste seg også at det var et felles samarbeid med opplæring i konsernet, og som nevnt tidligere tok inn opptil 16 lærlinger. Samarbeid på tvers av konsernet med diskusjoner og utveksling av ideer, kunnskap, erfaring, osv. er en vanlig del av driften og selskapene benytter seg av dette kontinuerlig.

«det er mye samarbeid med konsernet, der ligger mye kunnskap og kompetanse».

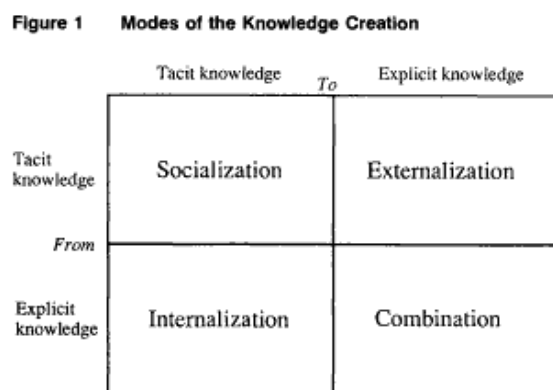
Med bakgrunn i undersøkelsen kan man se at selskapene i dette konsernet har gode rutiner og prosedyrer for intern kunnskapsutvikling. Grunn til dette er slik at de hele tiden skal sikre deres ansatte innehar nødvendig kunnskap og kompetanse for å gjennomføre deres arbeid. I tillegg sikrer dette også at selskapene blir mindre sårbare for å miste kritisk kunnskap hvis noen slutter eller lignende. Dessuten, på grunn av at dette er mindre selskaper, gjør dette at

ansatte kan avlaste hverandre hvis det skulle oppstå situasjoner. Dette interne samarbeidet er nøkkelen for denne kunnskapsutviklingen, og undersøkelsen belyste at dette var noe disse selskapene var gode på. Ved å ha fokus på kunnskapsutvikling internt oppnår disse selskapene som vi har sett flere fordeler. I og med at de har sett viktigheten med intern kunnskapsutvikling styrker dette selskapene kunnskapsmessig, og kan derigjennom blant annet skape konkurransefortrinn.

4.1.3 Nonakas kunnskapsutviklingsmodell

En vanlig måte å tilegne seg og utvikle kunnskap på var som eksemplet med Varanger Kraft og turbinleverandøren, altså at de satte egne ansatte til å jobbe og bli opplært av ekspertene, og derigjennom lære gjennom erfaring. Denne måten å utvikle kunnskap på er en av metodene i hans kunnskapsutviklingsmodell. Som tidligere nevnt har Nonakas forskning på organisasjonell kunnskapsutvikling fått stor popularitet for å forstå og fremme organisatorisk utvikling teori (Nonaka, 1994; Nonaka and Konno, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995; Nonaka et al, 1996; Nonaka and Toyama, 2005). Denne forskningen viser at kunnskap blir skapt av individer, og at organisasjoner ikke kan skape og utvikle kunnskap uten individer.

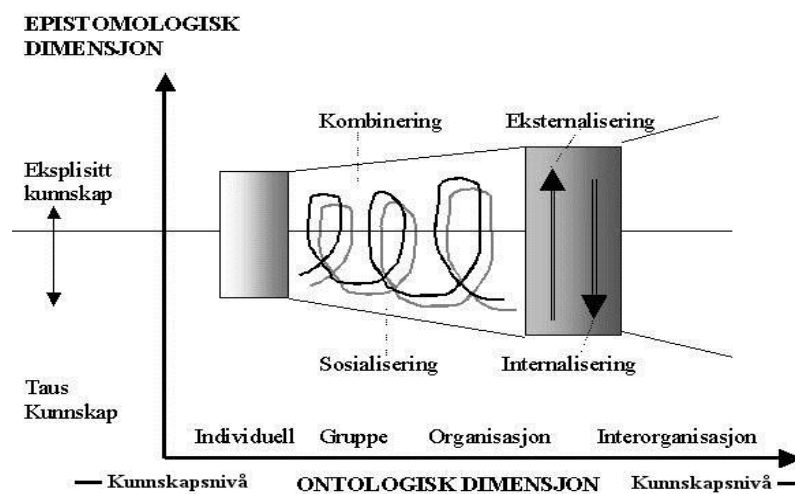
Modellen viser sammenhenger mellom hvordan kunnskap utvikles som en interaksjon mellom taus og eksplisitt kunnskap. Som vi har sett på i et tidligere kapittel viser modellen fire måter å forvandle kunnskap på.



Figur 4: Nonakas kunnskapsutviklingsmodell (Nonaka, 1994:19).

Som vi har sett i teorien viser det seg at organisasjoner støtter kreative individer eller skaper sammenhenger hvor det utvikles kunnskap. Det er som vi har sett interaksjon som er nøkkelordet når det er snakk om denne modellen, og dermed bør kunnskapsutvikling forstås som en prosess hvor organisasjoner forsterker kunnskapsutvikling av individer og setter dette som en del av kunnskapsnettverket til organisasjonen.

Det viser seg i følge Nonaka (1994) er det taus kunnskap som ligger i hjertet av kunnskapsutviklingsprosessen og det er derfor viktig å være klar over fordelene dette bringer. En organisasjons kunnskapsutviklingsprosess kan bli sett på som en spiralprosess. Interaksjonen mellom taus og eksplisitt kunnskap pleier å bli større og raskere etter hvert som flere aktører i og rundt organisasjonen blir involvert. Det starter på et individuelt nivå før så å bevege seg til kollektivt/gruppenivå, deretter organisatorisk før noen ganger til inter-organisatorisk nivå (ibid.)



Figur 5: *Lærende organisasjoners kunnskapsspiral* (Nonaka og Takeuchi 1995:73).

Nonakas modell over kunnskapsutvikling gir dermed et bilde over hvordan kunnskapsutvikling skjer for organisasjoner. Denne spiralprosessen kan sees i Varanger Kraft konsernet. Også her som i teorien starter kunnskapsprosessen på individnivå, før deretter å spre seg utover til andre i selskapet, og til slutt ut til andre individer i eksterne organisasjoner i deres nettverk. Men danner modellen til Nonaka et bilde over hvordan Varanger Kraft og dens datterselskaper utvikler kunnskap? Ja! Det vil det uten tvil gjøre. Med utgangspunkt i

selskapene i Varanger Kraft konsernet kan vi se likheter på hvordan de utvikler kunnskap og modellen til Nonaka. Og dette skal vi se på videre.

4.1.4 Fra taus til taus

Fra taus- til taus kunnskap, er den første måten i modellen for å utvikle kunnskap. Denne måten handler om hvordan man kan forvandle taus kunnskap gjennom interaksjon mellom individer. Nøkkelen for å opparbeide seg taus kunnskap er gjennom erfaring. Uten noen form for delt erfaring er det vanskelig å dele hverandres tankegang eller tankeprosess, derfor er observering, imitering og øvelse i fokus. Vanlige måter for å gjøre dette er gjerne teamarbeid eller at det bygges felt for interaksjon hvor medlemmene deler erfaringer og perspektiver med hverandre.

I likhet med Nonakas fire måter å forvandle og utvikle kunnskap, gjennomfører også Varanger Kraft konsernet forskjellige prosesser for å forvandle, dele og utvikle kunnskap. Å forvandle taus kunnskap til taus kunnskap skjer som Nonaka påpekte gjennom deling av erfaring, gjennom observering, imitering og øvelse. Denne måten var noe som også kom frem i undersøkelsen at konsernet benyttet seg av. Eksempelvis kan vi se på dette med vindparken og turbinene til dette. Her setter plasserer de egne utvalgte ansatte til å arbeide med ekspertene. Og derigjennom følger de ekspertene i deres arbeid og observerer, imiterer og øver med dem for å tilegne seg denne kunnskapen. Opplæringen av de ansatte vil dermed skje ved at de «*fotfølger*» ekspertene og derigjennom i tillegg til vanlig teoretisk opplæring, opparbeider de seg taus kunnskap nettopp gjennom erfaringen de får i dette arbeidet.

Undersøkelsen viste at denne formen for kunnskapsutvikling var noe de benyttet seg av i alle selskapene. Hvis det var områder i driften hvor de så det ikke var tilstrekkelig kunnskap, var denne læringsformen et alternativ. I tillegg utvikler de også slik kunnskap gjennom interaksjon med andre medlemmer, internt eller fra nettverket, hvor de deler deres erfaringer og perspektiver med hverandre.

Denne formen for kunnskapsutvikling viser forskning en til Nonaka er den beste måten å lære på. Forskningen viser til at den tause kunnskapen ligger i hjertet av kunnskapsutviklingsprosessen og dermed er det viktig å være klar over fordelene dette bringer. Taus kunnskap er noe en ikke opparbeider seg gjennom akademiske handlinger, men kommer

gjennom erfaringer. Nettopp av denne grunn vil dette være kunnskap som er viktig å tilegne seg, og læring av eksperter er som vi har sett en viktig måte disse selskapene benytter for å overføre og utvikle taus kunnskap fra taus kunnskap.

4.1.5 Fra eksplisitt til eksplisitt

Den andre måten i modellen er utvikling av eksplisitt kunnskap. Denne måten kombinerer forskjellig eksplisitt kunnskap gjennom en sosial prosess. Individuer deler kunnskap med hverandre gjennom mekanismer som møter, samtaler eller telefonsamtaler. Basert på disse rundene med meningsfulle dialoger endres sammenhenger, sorteres, tilsettes og omkategoriseres eksplisitt kunnskap, og kan føre til utvikling av ny kunnskap.

Omforming og utvikling av eksplisitt kunnskap til eksplisitt kunnskap var noe som skjer ofte i disse selskapene i Varanger Kraft konsernet. Gjennom møter, telefonsamtaler, stadig kontakt og dialog med andre individer i organisasjonen eller fra nettverket, etc. får de nye innspill fra andre individer med annen formell eller eksplisitt kunnskap. Gjennom kontinuerlig kontakt, samtaler og diskusjoner med disse individene får de dermed tilgang til råd, ny informasjon, kunnskap, erfaring og lignende. Og ved å benytte seg av denne tilegnede eksplisitte kunnskapen og sette dette i andre sammenhenger utvikler selskapene kunnskap.

Denne formen for kunnskapsutvikling viste det seg at var svært vanlig i selskapene. For eksempel har selskapene innad konsernet mye kontakt dem imellom, og derigjennom får de råd, informasjon og kunnskap de benytter i andre sammenhenger. Og dette er med på å utvikle kunnskap i selskapene.

4.1.6 Fra taus til eksplisitt

Fra taus- til eksplisitt kunnskap er den tredje metoden i Nonakas modell. Transformasjonen fra taus- til eksplisitt kunnskap kan bli sett på som en koordinasjon mellom medlemmer av organisasjonen og eksisterende kunnskap. Gjennom en interaktiv prosess med prøving og feiling, blir konsepter artikulert og utviklet til de kommer frem i konkret form.

For kunne forvandle og utvikle taus kunnskap til eksplisitt kunnskap benytter selskapene i Varanger Kraft konsernet flere metoder. Måten at de ansatte som innehar mye erfaring og kunnskap lærer opp nye og andre ansatte innad selskaket, og at derigjennom konsepter blir artikulert og utviklet til de kommer frem i konkret form er et eksempel på hvordan de utvikler kunnskap ved omforming av taus kunnskap til eksplisitt kunnskap.

Et annet eksempel som kom fram i undersøkelsen var at de forsøkte å få dokumentert og nedfelt viktig erfaring og vesentlig kunnskap, slik at denne ikke forsvant eller gikk tapt med ansatte. Her ble taus kunnskap som ansatte hadde opparbeidet seg gjennom mange års arbeid forsøkt overført og nedfelt skriftlig. Gjennom en prosess med prøving og feiling ble konsepter, erfaringer, oppgaver og annen viktig kunnskap utviklet til de kommer i konkret form. Og på denne måten kunne de omforme, dele og utvikle kunnskap, gjennom at den tause kunnskapen nå er nedfelt, og dermed tilgjengelig for de andre ansatte.

Denne formen for kunnskapsutvikling viste undersøkelsen at var en viktig del av strategien. Ved å benytte seg av denne metoden sikrer de seg at kritisk kunnskap blir værende i selskapet, og samtidig utvikler de kunnskapen til de ansatte.

4.1.7 Fra eksplisitt til taus

Fra eksplisitt- til taus kunnskap er den siste måten, og kan bli sett på som en prosess av ”*lære av handling*”. Medlemmer på enkelte områder deler eksplisitt kunnskap som gradvis blir oversatt gjennom interaksjon og en prøving og feilings prosess av forskjellige aspekter av eksplisitt kunnskap. Også denne formen for kunnskapsutvikling kan man se var til stede for selskapene i konsernet. Denne omformingen og utviklingen av taus kunnskap fra eksplisitt kunnskap skjer av selskapene i konsernet gjennom «*læring av handling*», altså en bruker sin eksplisitte kunnskap i praksis og på denne måten utvikler erfaring og taus kunnskap.

Lærlingeordningen til konsernet er et godt eksempel på hvordan selskapene utvikler og forvandler eksplisitt kunnskap til taus kunnskap. Lærlingene kommer inn i selskapet med akademisk opplært kunnskap, eksplisitt kunnskap, og gjennom prosessen med «*lære av handling*» blir kunnskapen gradvis oversatt gjennom interaksjon og prøving og feiling. I denne prosessen får lærlingene gjennom arbeid satt sin allerede eksisterende eksplisitte

kunnskap i praksis. Og gjennom denne praksisen får de omformet og utviklet kunnskap de ikke kunne fått gjennom akademiske prosesser, altså taus kunnskap.

4.1.8 Kan innhenting og utvikling av kunnskap gjøres bedre?

Undersøkelsen belyste at disse selskapene hovedsakelig benytter seg av sine nettverk når det oppstår situasjoner hvor de ikke har tilstrekkelig kunnskap. Gjennom konsernet har de lett tilgang til mye kunnskap og erfaringer, og hvis de ikke får tak i nødvendighetene derifra søker de utover i sine nettverk. Som vi har sett tidligere velger disse selsapen med omhu hvilke områder der mener det er nødvendig og hensiktsmessig å utvikle kunnskap på. Hvis de finner ut at det er noe som er viktig og hensiktsmessig at de har kunnskap og kompetanse om i selskapet har de flere rutiner for å gjennomføre dette. Dette er som vi har sett alt i fra kurs til rekruttering. For uten om kursing og var det en annen opplæring som gikk igjen, altså opplæring av innleide eksperter/spesialister. Dette at de leier inn eksperter/spesialister for så plassere egne ansatte til å være med de under prosessene og derigjennom lære av dem og erfaringen de får gjennom dette arbeidet. Og nettopp denne måten viser forskning kan være en av de beste måtene å lære på, nettopp på bakgrunn av tilegnelse av taus kunnskap.

Det at opplæringen av de ansatte skjer innad organisasjonen viser at de innehar mye kunnskap om bransjen, og sammen med oppdateringen og utviklingen som de tilegner seg gjennom de andre metodene gjør dette at de fint klarer å følge utviklingen i bransjen. Men kan innhenting og utvikling av kunnskap gjøres bedre?

Svarene til dette spørsmålet viste overenstemmelse om at når det gjelder innhenting og utvikling av kunnskap fungerer dette bra. Men til tross for dette mente også alle det var rom for forbedringer. Informanten i Varanger Kraft mente for eksempel at han hadde troen på at det var viktig med kontinuitet i nettverksbyggingen, og at det å bevisst utvikle gode relasjoner med menneskene i de systemene hvor de har nettverkssamarbeid var måten å gjøre dette bedre på.

«for eksempel er det er grett å være kunde i et advokatfirma, men det viktigste er at man kjenner de advokatene man jobber å bruker tid med. Vi ser viktigheten med å utvikle relasjoner fra mennesker til mennesker og ikke bare organisasjon til organisasjon. »

Men dette gjør også at de er sårbare, ansatte kan slutte eller forsvinne hos en samarbeidspartner eller hos dem selv, og kan på den måten ta med seg denne verdien ut. Derfor mente informantene at det er viktig å ha størst mulig bredde i nettverkskontakten, og derfor vil Varanger Kraft alltid ha flere som håndterer nettverket.

Varanger KraftUtvikling er i en bransje med stort tempo og som stadig fornyer og utvikler seg. Derfor mente de det var viktig å holde seg oppdatert kunnskapsmessig for å klare å holde følge med utviklingen.

«Bransjen svinger mye, og det er store temposkifter. Burde derfor møte bransjen oftere, men dette er kostbart og ressurskrevende». (Atle Malien, Varanger KraftUtvikling).

I undersøkelsen kom det frem at de Varanger KraftUtvikling drifter i en bransje som er liten og hvor alle kjenner alle. Kontinuerlig kontakt med deres nettverkssamarbeid med andre i bransjen vil derfor være viktig. Men også møter med bransjen viste seg å være en god og vanlig måte å holde seg oppdatert på og utvikle og fornye kunnskap. Dette var et punkt hvor informantene også mente det var forbedringspotensial, men det å møte bransjen oftere var svært kostbart og ressurskrevende.

Hos Varanger KraftEntreprenør mente de også innhenting og utviklingen av kunnskap, og at deres rutiner og systemer fungerte bra. Men her var det også unntak.

«Kunnskapsmessig innehar vi mesteparten av kunnskapen som trengs i selskapet, ellers får vi tak i dette i konsernet. Det er vanskeligheter med å få rekruttert kompetanse. Men dette er noe den nye daglige lederen jobber med..... Ja, dette kan gjøres bedre. Vi må prøve å søke utover nordområde, sørover og til utlandet som for eksempel Sverige.» (Geir Kristoffersen, Varanger KraftEntreprenør).

Varanger KraftEntreprenør som driver montørvirksomheten i konsernet innehar og utvikler den nødvendige kunnskapen innad. Men her viste hovedproblemet å være rekruttering av kompetanse. forbedringspotensialet ligger dermed i å få tilgang til kompetanse som kan rekrutteres, for så å utvikle kunnskap innad gjennom overføring til og fra den rekrutterte kompetansen. Derfor mente informantene at det ville være smart å prøve å søke mer utover og

til utlandet for å prøve å finne å få tak i denne nødvendige kompetansen. Dette problemet var noe de var klar over i selskapet og den nye daglige lederen skulle jobbe med dette.

Som med resten av selskapene i konsernet viste det seg at også Pasvik Kraft var fornøyde med hvordan innhenting og kunnskapsutviklingen fungerte. Her mente informanten at forbedringspotensialet lå i å være bedre på å fokusere på områder hvor det er hensiktsmessig å utvikle kunnskap, når det lønner seg å utvikle kunnskapen og når det lønner seg å leie og hente inn. Altså bare å utvikle kunnskap på områder hvor de ser det kommet til å være nødvendig i deres drift, og ikke benytte masse tid og ressurser på å utvikle noe som bare kreves i korte perioder og er billigere å hente inn.

4.1.9 Har bruken av nettverket bidratt til utviklingen av kunnskap for organisasjonen?

Selv om det var forbedrings potensiale på hvordan kunnskap ble hentet inn og utviklet, viste undersøkelsen at nettverket uten tvil har bidratt veldig positivt til dette. Det var helt klart enighet om nettverkets positive påvirkning.

«Absolutt. Det er et must. Det er stadig endrede rammebetingelser, og vi må tilpasse oss på best mulig måte. Og dette gjør at vi er avhengige av å ha rådgivere og støttespillere vi kan trekke på ved behov» (Kjell Eliassen, Varanger Kraft).

«Ja! Nettverket har bidratt veldig positivt til kunnskapsutvikling for oss » (Monica Jerejervi, Pasvik Kraft).

«Ja, nettverket er uhyre viktig for oss og bidrar veldig positivt... ..»(Geir Kristoffersen, Varanger KraftEntreprenør).

Svarene undersøkelsen ga angående nettverkets bidrag til innhenting og utvikling av kunnskap for selskapet viste dette var veldig positivt. Ut i fra svarene undersøkelsen ga er det ingen tvil om at nettverket og deres nettverksbruk i selskapene har bidratt veldig positivt til utvikling av kunnskap for dem, og er et svært viktig verktøy for selskapene.

Dette er positivt for dem på grunn av at nettverket gir de tilgang til kunnskap de ikke innehar selv. Og dermed kan relasjonene de har opparbeidet seg gjennom nettverkssamarbeidet gjøre at deres støttespillere kan komme med råd, vurdering, opplæring, etc. som bidrar til at organisasjonene får inn ny kunnskap i tillegg til og legge til rette for å kunne utvikle selskapenes kunnskap. Gjennom sine nettverk viste det seg at disse selskapene klarer å få tak i nødvendig og relevant kunnskap når de måtte trenge det. Noe som viser at det å ha et nettverk med støttespillere og rådgivere en kan trekke på, har positiv påvirkning på selskapene. Som vist i teorien er nettverk en vesentlig del av kunnskapsutvikling i og med at nettverket er en kilde for kunnskap, informasjon, erfaringer, etc.. Et nettverk vil på denne måten være positivt på grunn av denne tilgangen, og det er nettopp på grunn av dette selskapene i Varanger Kraft konsernet mente nettverket hadde bidratt og bidrar positivt til kunnskapsutvikling for dem.

Er det da noe kunnskap som ikke fås tak i?

Her kom det fram at all den kunnskapen og kompetansen som er relevant for Varanger Kraft i dag og utviklingen i konsernet, gir deres nettverk dem muligheten til å skaffe. Det viste seg at alle selskapene i konsernet ikke hadde noen problemer med å skaffe nødvendig kunnskap og informasjon det oppstår situasjoner hvor de måtte trenge dette. Med unntak av rekrutteringsutfordringer i et par av selskapene, viste det seg at deres nettverk ga de tilgang til all nødvendig relevant kunnskap de trengte.

Hovedsakelig viste undersøkelsen at selskapene innad Varanger Kraft konsernet er opptatt av kunnskapsutvikling og tar dette svært alvorlig. Bransjen og teknologi utvikles stadig og det kom klart fram at disse selskapene gjør det som må til for å følge utviklingen. Mye god kunnskap, kompetanse og erfaringer innad organisasjonen sammen med gode nettverk og læringsfilosofi, ser ut til å virke svært positivt for dem. God aldersspredning og opplæring innad gjør at de er mindre sårbar for å miste kritisk kunnskap og kompetanse hvis ansatte forsvinner viss noen slutter eller går av med pensjon. På denne måten sikrere de at selskapene hele tiden innehar den nødvendige kunnskapen for å være oppdaterte og konkurransedyktige. Forskning fra Galbraith (1997) og Gresov & Stephens (1993) argumenterte for at organisasjoner forankret i et nettverk er koordinert av kunnskapsoverføring og ressursdeling. Et slikt nettverk av enhets samarbeid muliggjør organisatoriske enheter å få kritisk kompetanse som bidrar til deres konkurransekraft i markedet. Samarbeid og nettverk er en viktig del av en læringsprosess der organisasjonens enheter oppdager nye muligheter og skaffe

ny kunnskap gjennom interaksjon med hverandre (Tsai, 2001). Forskning på kunnskap basert på organisasjoner har antydnet at nettverk legger til rette for etablering av ny kunnskap innenfor organisasjoner (Kogut & Zander, 1992; Tsai, 2000). Fra undersøkelsen gjort om Varanger Kraft konsernet kan man også se likheter med dette. Det viste seg at det nettopp var nettverket som la til rette for kunnskapsutvikling og utvider den organisasjonelle læringen hos selskapene. Gjennom utvikling av nettverk, utvides horisontal overføring av kunnskap og organisatorisk læring. Ved bruk av nettverk kan organisasjoner lære fra hverandre og nytte av kunnskap utviklet av andre. Overføring av kunnskap mellom organisasjoner gir muligheter for gjensidig læring i tillegg til et samarbeid som stimulerer dannelsen av ny kunnskap og samtidig bidrar til organisatoriske evner til nyskaping (Kogut & Zander, 1992; Tsai & Ghoshal, 1998), noe Varanger Krafts vindkrafts prosjekt er et godt eksempel på.

Men av og til kan kunnskapen være vanskelig å dele (Szulanski, 1996; Von Hippel, 1994). Huber (1991) argumenterte at organisasjoner ikke bare innehar spesiell kunnskap men også muligheter for å lære av andre. Ifølge Tsai (2001) vil nettverk kreve, til tross for mulighetene den gir til tilgang til ny kunnskap utviklet av andre, høy læringskapasitet for og suksessfullt benytte seg av eller kopiere kunnskapen til seg selv. Dermed er det ikke sikkert organisasjonen kapasitet til å beholde den nye kunnskapen, til tross for at de kanskje vil det. Nettopp dette presiserer også Levin og Klev (2002), som mente at for å utvikle kunnskap må medlemmene i organisasjonene være mottakelige for ny kunnskap. Åpenhet for ny og annerledes informasjon og metode vil derfor være viktige faktorer for at individer i organisasjoner skal akseptere den nye kunnskapen. På grunn av forskjellig ekstern tilgang og intern kapasitet varierer derfor organisasjoner i sine evner til å dra nytte av kunnskap de får tilgang til hos andre. Tsai (2001) argumenterte derfor med at det både kreves ekstern tilgang og intern kapasitet for å lære av andre. Med bakgrunn i denne teorien viste undersøkelsen at Varanger Kraft og dens datterselskaper på god måte har tilpasset seg med sine nettverk. Selskapene i konsernet var tydelig klar over hvor det var riktig å benytte sine ressurser, hvor det er nødvendig og hvor de har og ikke har kapasitet til å lære å utvikle kunnskap. Enhver organisasjon som dynamisk omhandler skiftende miljø burde ikke bare samle informasjon effektivt, men også skape og utvikle informasjon og kunnskap (Nonaka, 1994). Nonaka (1994) argumenterte at organisasjonell kunnskap skapes gjennom kontinuerlig dialog mellom taus og eksplisitt kunnskap. Til tross for at ny kunnskap blir utviklet av individer, spiller organisasjoner en kritisk rolle i å artikulere og forsterke denne kunnskapen (ibid.).

4.1.9 Forbedringspotensialet?

Som vi har sett er det klart at disse selskapene i tråd med Nonakas modell for kunnskapsutvikling benytter seg av gode metoder for å dele, forvandle og ikke minst utvikle kunnskap.

Men er det forbedringspotensial i kunnskapsutviklingen for disse selskapene? Det vil det helt klart være, ting kan alltid gjøres bedre og dette viste undersøkelsen at lederne i selskapene også var klar over. Men til tross for at det alltid vil være forbedringspotensialet, var de hovedsakelig veldig fornøyd med deres metoder og rutiner i denne kunnskapsutviklingsprosessen. Kunnskapsutvikling er en prosess som kanskje alltid vil kunne forbedres, men kanskje aldri perfektioneres. Men organisasjoner tilpasser seg og «*pusher*» sine grenser slik at de klarer å holde følge med bransjen og ikke blir hengende etter slik at de mister konkurransefordeler.

Varanger Kraft og dens datterselskap viste seg at jobber hardt for alltid å inneha god, riktig og nødvendig kunnskap for å kunne drifte virksomheten effektivt. I tillegg kommer stadig endringer som krever at de må utvikle ny kunnskap, som vindkraftprosjektet, og dermed vil ny kunnskap være nødvendig. Etersom kunnskap stadig bare blir en viktigere og mer verdifull del av organisasjoner, vil kunnskapsutvikling bli mer og mer viktig som verktøy for at organisasjoner skal følge denne samfunnsutviklingen. Derfor vil som Goffe og Jones (2002) argumenterte også viktigheten av intuitive, kreative og inspirerende ledere som kan styre menneskets intellekt og konvertere dette til noe nyttig fortsette å vokse. Taus kunnskap er en hovedfaktor for å tiltrekke og opprettholde en talentfull, lojal og produktiv arbeidsstyrke (Smith, 2001), i tillegg til å forsterke en persons akademiske læring og erfaring (Smith, 2000).

Det viste seg at de undersøkte selskapene forsto viktigheten med og ikke miste erfaringen som individer har opparbeidet og utviklet gjennom mange års arbeid. Læringsfilosofien konsernet innehar gjør at de har rutiner for at denne typen viktig kunnskap ikke forsvinner fra selskapene. Det er derfor ingen tvil om at selskapene er klar over viktigheten av kunnskap. Og som forskning har påpekt er nøkkelen til ekspansjon av kunnskap er en felles utvikling av kunnskap av individer og organisasjonen. Kunnskapsutviklingsprosessen til selskapene i

konsernet kan i likhet med Nonakas teori, bli sett på som en spiralprosess. Ved at kunnskapsutviklingen først skjer på individuelt nivå, for så å bevege seg utover til gruppe og organisatorisk nivå.

Som undersøkelsen belyste mente informantene at det alltid vil være rom for forbedringer når det gjelder kunnskapsinnhenting og – utvikling. Dette synet selskapene har viser at de har innsett hvor viktig kunnskap er i deres drift, og hvor sentralt kunnskapsutvikling står i dagens samfunn. At de er klar over forbedringspotensialet, gjør at de stadig kan forbedre og utvikle systemer, og derigjennom bedre deres utvikling av kunnskap som vil styrke selskapene.

4.2 Nettverket

Det viktigste for organisasjoner i en tid der kunnskap er en økende trend og stadig blir viktigere for organisasjoners utvikling og konkurransevne er et nettverk som skaper, absorberer, transformerer, kjøper, selger og formidler kunnskap (Badaracco, 1991, s.13-14). Fokuset har derfor som Webster (1992, s.10) argumenterte for, skiftet fra produkter og analyser av enheter til personer, organisasjoner og sosiale prosesser som binder sammen pågående relasjoner. På samme måte argumenterte Mak og Ramaprasad (2003) om at vi nå uten tvil lever i et samfunn som er sterkt drevet av dyktig distribusjon av informasjon og kunnskap. Videre ser det ut til at det er alminnelig enighet som at organisasjoner bør være opptatt av intellektuell kapital (ibid.). Nettverk blir dermed en svært vesentlig faktor for moderne organisasjoner. Noe som også viste seg å gjelde for Varanger Kraft konsernet. Undersøkelsen viste at nettverk var en viktig del av selskapenes hverdagslige drift. Ut i fra årsrapporten 2010 kunne man se at bruk av nettverk var en del av forretningsstrategien til Varanger Kraft konsernet, noe som også ble bekreftet under intervjuene.

«Ja! Absolutt! Pasvik kraft er såpass lite at vi er avhengige av å hente kunnskap og kompetanse på tvers av konsernet eller utenifra» (Monica Jerejervi, Pasvik Kraft).

«ja! Nettverksbruk er en del av forretningsstrategien» (Geir Kristoffersen, VKE; Atle Malien, VKU).

«Eierne er langsiktige i sitt eierskap, og ønsker at Varanger Kraft skal være et verktøy til næringsutvikling i regionen» (Kjell Eliassen, Varanger Kraft).

Datterselskapene Varanger KraftNett, Varanger KraftUtvikling, Varanger KraftEntreprenør og Pasvik Kraft er alle mindre selskaper i Varanger Kraft konsernet. Disse selskapene har sine fagfelt og innehar dermed forskjellige kompetanse. Det som kom frem under undersøkelsen var at til tross for at dette er mindre selskaper, innehar de den kunnskap og kompetanse som trengs til den dagligdagse driften innad i organisasjonen. Samtidig er ressursene og kapasiteten deres også begrenset, og derfor er nettverket viktig slik at de har muligheten til for eksempel leie inn noen som kan hjelpe.

Nettverksbruk som en del av forretningsstrategien var felles for alle selskapene i konsernet. Undersøkelsen viste hovedsakelig at dette var på grunn av at de er mindre selskaper, og har derfor begrensede kapasitet og ressurser. Det som gikk igjen for alle disse selskapene var at de hadde innsett at de ikke kunne ha spisskompetanse på alle områder, og at på enkelte områder var det lettere å benytte seg av sitt nettverk, og leie eller hente inn den nødvendige kunnskapen eller kompetansen når det trengs. Nettverk gir en organisasjon muligheten til å få tilgang til ny kunnskap utviklet av andre organisasjoner gjennom linken nettverket gir mellom dem (Tsai, 2001; Hansen, 1999). Selskapene har innsett viktigheten og hvor praktisk et slikt nettverk er for organisasjonen. Det at de ikke kan ha kunnskap og kompetanse om alt og på alle områder gjør at de er avhengige av å hente dette utenifra. Derfor har selskapene nettverksbruk innvevd i forretningsstrategien og som en vesentlig del av driften. Tilgang til nødvendig kunnskap var noe som viste seg å være god gjennom hele konsernet. Og alle selskapene mente det var lett å få tak i kunnskap som krevdes for å løse et problem eller lignende når det var nødvendig og dette ikke ble funnet innad selskapet.

«vi har gode relasjoner og kontakt med mange eksterne, så det er lett tilgang til nødvendig kunnskap..... »(Kjell Eliassen, Varanger Kraft.)

«Det er en liten, tett og gjennomsliktig bransje, og alle kjenner alle. Noe som gjør at det er lett å få tak i nødvendig kunnskap» (Atle Marlien, Varanger KraftUtvikling).

Det viste seg at hvis det var noe de trengte kunnskap om eller kompetanse til, var dette lett å få tak i gjennom sitt eget nettverk. Hvis de ikke hadde noen direkte link til noen som innehar

den nødvendige kunnskapen, kompetansen eller erfaringen, fant de alltid noen i sitt nettverk som hadde kontakter som kunne hjelpe med dette. Gjennom selskapenes bruk av sine nettverk har de også opparbeidet seg relasjonskunnskap, altså de vet hvem som kan eller vet hvem som har kontakter til folk som kan.

4.2.1 Hvem inngår i nettverket? Og hva bidrar disse med?

Varanger Kraft viste seg å ha et rimelig stort nettverk bestående blant annet av flere kraftselskaper. I forbindelse med produksjon har de et samarbeid de andre kraftselskapene i Finnmark og Nord-Troms, og disse har i felleskap etablert Finnmark Kraft. Finnmark Kraft har 8 deleiere, 7 av disse er kraftselskaper i Finnmark og Nord-Troms, og den 8 er FEFO som eier mesteparten av grunn i Finnmark. Og gjennom dette samarbeidet har de som ambisjon om å bygge ut mer vind- og småkraft. Slik at gjennom dette deleierskapet har de flere andre kraftselskaper i sitt nettverk.

«Har et innkjøpsnettverk i Nord-Norge som kalles Ell i Nord, er et nettverk der de aller fleste kraftselskaper i nord har et felles samarbeid. Og dette gjør at vi i forhold til leverandører av, alt vi trenger i nettet våres, gjør at disse leverandørene møter en stor kunde når vi opptrer samlet, og dette gir fordeler» (Kjell Eliassen, Varanger Kraft).

Gjennom dette samarbeidet oppnår de altså fordeler, i form av rabatter og tilgang til ekspertise. I tillegg er Varanger Kraft medlem av Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO). Næringslivets Hovedorganisasjon er den største interesseorganisasjonen for bedrifter i Norge. Norges Håndverkerforbund, Norges Industriforbund, Norsk Arbeidsgiverforening ble til NHO da de tre organisasjonene slo seg sammen i 1989. Medlemmene i NHO er omlag 21.300 bedrifter innen håndverk, industri, service og IKT/kunnskap, og bedriftene utgjør omtrent 520.000 arbeidsplasser. NHO har en formålsparagraf som sier at NHO skal arbeide for at medlemmene får arbeidsvilkår og utviklingsmuligheter som styrker næringslivets konkurransedyktighet og lønnsomhet, og derved skape grunnlag for en god leve- og livsstandard i et økonomisk sunt og vekstkraftig samfunn.

I tillegg gjennom medlemskap i NHO dannes et felles verdigrunnlag. Verdier gir ansatte i NHO-felleskapet en felles identitet og kultur. Og dette skal prege organisasjonen i både forhold til medlemmene og ut mot samfunnet.

Dette verdigrunnlaget består av følgende verdier:

1. **Modig:** utfordrer de etablerte sannheter, og flytter grenser i oss selv og hos andre.
2. **Samspillende:** vi jobber for alle de samme medlemmene. Vi deler kunnskap og hjelper hverandre til å lykkes.
3. **Tilgjengelig:** det snakkes og skrives slik at alle forstår oss, og kommer medlemmer og omverden i møte.
4. **Troverdig:** vi holder et høyt faglig nivå. Man kan stole på NHO.

[1]

Gjennom Varanger Krafts medlemskap i NHO vil de være medlem av og ha tilgang til et stort nettverk. NHO medlemskapet skaper kontakter med mange innenfor samme bransje, men også mange andre bransjer. Verdiene til NHO legger grunnlag for at det skal være samspill og samarbeid mellom medlemmene. Dette medlemskapet vil dermed gi tilgang til store mengder faglig kunnskap, kompetanse, data og erfaring, som kan hjelpe de med innovasjoner, utbygging, eller problemer som måtte oppstå hvor de ikke har tilstrekkelig kunnskap selv. Gjennom NHO har de også tilknytning til Energi Norge, som er NHOs bransjeforening for kraftindustrien, og derigjennom har de tilgang mye ekspertise og kunnskap. Det kom frem at dette var formelle nettverk de brukte både i forbindelse med personal, og lønsspørsmål, men også i forhold til næringspolitiske spørsmål, altså rammebetingelser for bransjen osv..

I tillegg inngår også bedrifter som tilbyr teknisk ekspertise, kommersiell ekspertise og juridisk ekspertise i nettverket. Samtidig jobber de mot finansnæringen og har gode relasjoner i finansbransjen. Konsernet, altså Varanger Krafts datterselskaper, er også en vesentlig del av nettverket. I tillegg viste det seg at de også hadde mer uformelle nettverk, for eksempel møter administrerende direktør i Varanger Kraft med andre direktører fra de andre kraftselskapene i nord, 3-4 gange i året, hvor de tar opp ting som plutselig dukker opp eller har felles interesse. Og dette brukes som et diskusjonsforum, hvor de diskuterer, utveksler ideer og tanker.

Eksempelvis holder Varanger Kraft for tiden på med arbeid med en vindkrafts park, og i forbindelse med dette møtte de utfordringer. Dette er en innovasjonsprosess, altså noe nytt for Varanger Kraft, og noe de trengte å hente inn kunnskap for å gjennomføre. Dermed vil de være avhengige av å hente inn kunnskap om dette utenifra. For å gjøre dette kan nettverket benyttes, enten for og direkte leie inn fra enkelte kontakter der, eller for å finne andre som driver med dette. I forbindelse med dette prosjektet vil de hente inn tilbud fra flere aktører for eksempel angående turbiner. De har derfor knyttet til seg kontakter i organisasjoner i teknologimiljøet, som de benytter for å vurdere det tekniske ved tilbudene og hvilket som er det beste. Det vil også måtte gjøres en vurdering av prosjektet. På dette området trekker de inn kommersiell ekspertise utenifra, fra en aktør de ofte bruker, for å gjøre en kommersiell vurdering av prosjektet, om det er lønnsomt, risikohåndtering, etc.

«På grunn av prosjektets størrelse vil vi også gjøre avtaler med både norske og utenlandske aktører, og derigjennom vil det være flere kontraktsforhold som det vil være viktig å ha kontroll på. Derfor trekker vi også inn juridisk kompetanse utenifra. Dette er et eksempel på at vi har et konkret behov, og gitt at vi har et konkret behov så bruker vi de nettverkene vi allerede har etablert» (Kjell Eliassen, Varanger Kraft).

Finansiering er også et viktig område å ha kontroll på, slik at på dette området jobber de opp mot deres kontakter i finansnæringen. Undersøkelsen viste at Varanger Kraft har opparbeidet seg et stort nettverk med relasjoner på mange områder, og har dermed tilgang til store mengder kunnskap.

Pasvik Kraft er som tidligere nevnt et lite selskap, og bruker derfor til tross for at de innehar mye kunnskap og kompetanse selv nettverket sitt mye. Konsernet blir mye brukt, eksempelvis har ikke Pasvik Kraft nok nettarbeid til at de selv kan ta inn lærlinger. Derfor tar de inn lærling som de betaler for, men som blir opplært hos Varanger KraftEntreprenør som har mye nettarbeid. Innad selskapene som utgjør Varanger Kraft konsernet er det mye kunnskap, kompetanse og erfaring, og dette er Pasvik Kraft flinke til å dra nytte av. Men også deres beliggenhet gjør at det kan være lettere å benytte seg av andre. For eksempel mente informanten at i stede for å sende en på en lang kjøretur for å fikse noen småting, er det mer hensiktsmessig og mindre tidskrevende å benytte seg av noen i konsernet med den rette kunnskapen som er lokalisert i nærområdet av problemet. I tillegg til konsernet benytter Pasvik Kraft også seg av Statkraft og Barents Energi. Statkraft er størst i Europa innen

fornybar energi. Konsernet produserer og utvikler vannkraft, vindkraft, gasskraft og fjernvarme og er en betydelig aktør på de europeiske energibørsene. Statkraft har 3400 medarbeidere i mer enn 20 land. Pasvik kraft som også driver med fornybar energi vil dermed ha tilgang til store mengder kunnskap og erfaring gjennom kontakten med Statkraft. Eksempelvis brukes Barents Energi for å finne ut om markedet og priser og Statkraft benyttes til beredskap.

Datainnsamlingen viste at felles for selskapene Varanger KraftNett, Varanger KraftUtvikling og Varanger KraftEntreprenør var at de mente de innehar mesteparten av kunnskapen og kompetansen som kreves for å gjennomføre den dagligdagse driften i selskapene. Men til tross for dette benytter de også seg av sine nettverk. Varanger KraftNett som eier og har driftsansvaret for det elektriske regional- og fordelingsnettet i Øst-Finnmark, innehar den nødvendige kunnskapen for å gjennomføre oppgavene som den dagligdagse driften krever. Men når det skulle være nødvendig å få tak i eller hente inn ny kunnskap har de også nettverk for dette. I tillegg til selskapene i konsernet har det også samarbeid med Energi Norge og en rekke andre bransjerelaterte selskaper og konsulenter. Slik at hvis og når de ikke har tilstrekkelig kunnskap eller kompetanse for å gjennomføre noe har de kontakter som kan hjelpe med dette.

På lik linje med Varanger KraftNett antydte undersøkelsen at Varanger KraftEntreprenør og Varanger KraftUtvikling hadde alle svært god og mesteparten av kunnskapen som krevedes innad selskapet. Begge disse selskapene har nettverk som gjør at de har tilgang til kunnskap de selv ikke innehar når det skulle være nødvendig. Men nettverket var svært viktig for på andre måter. Rekruttering, er en vanskelighet for Varanger KraftEntreprenør og Varanger KraftUtvikling. Begge arbeider innenfor fagfelt hvor det er stor pågang og kampen om ressursene er store.

«Nettverket er uhyre viktig for oss her på Varanger KraftEntreprenør. Det er svært vanskelig å få tak i kompetanse. Det er underskudd på montører og rekrutteringsmessig slåss mange om de samme folkene i Nord-Norge. Derfor samarbeider vi med skoler, som Elektro i Vadsø og Vg2. i Sør-Varanger for å få rekruttert fagfolk og lærlinger.» (Geir Å. Kristoffersen, VKE).

Her benytter de altså også et nettverk for å få inn lærlinger og for å ansette folk i selskapet. Dette nettverket med skolene skaper relasjoner og kontakt med elever og bedriften og på

denne måten hjelper de med rekrutteringen. Rekruttering er også noe Varanger KraftUtvikling sliter med. Derfor har de også på samme måte som Varanger KraftEntreprenør inngått samarbeid med skoler for å kunne rekruttere og få inn lærlinger.

«Det bygges ut fiber i hele Norge og dette gjør at ressurser som montører og fagfolk er svært ettertraktet, og derfor vanskelig å få tak i.» (Atle Malien, Varanger KraftUtvikling).

Nettverket er derfor også svært viktig for Varanger KraftUtvikling, spesielt med tanke på rekruttering. Ellers kom det frem at de opererer i en bransje som er liten og der «*alle kjenner alle*». Nettverket til Varanger KraftUtvikling kan dermed sies å bestå av konsernet, skoler, og like kraftselskap og tjenesteleverandører i bredbånd og fiber bransjen. Og gjennom dette nettverket viste det seg at med unntak av rekruttering var det ingen vanskeligheter å få tak i det de måtte trenge.

Varanger KraftEntreprenør driver med montørvirksomhet i konsernet, og den kunnskap som kreves for å gjennomføre oppgavene vedlikehold, reparasjon, kontroll, modernisering og nybygg både for de andre selskapene, men også eksterne kunder, innehar de selv innad selskapet. Deres nettverk er hovedsakelig konsernet og skolene som Vg.2 i Sør-Varanger, Elektro i Vadsø. De utdanner folk og lærlinger selv i selskapet. De har en lærlingetid på 2,5 år og samarbeider med Troms Fagprøvesenter. Det datainnsamlingen avslørte var at deres nettverksbruk hovedsakelig var rettet mot rekruttering, men også at hvis det var områder hvor deres kunnskap ikke var tilstrekkelig fikk de alltid tak i dette gjennom konsernet.

4.2.2 Konsernet som nettverk

Til tross for gode eksterne kontakter og relasjoner viste datainnsamlingen at konsernet var en svært viktig del av selskapenes nettverk. Innad har selskapene lett tilgang til mye og god kunnskap, kompetanse og erfaring. Og deres samarbeid på tvers av selskapene fremmer de stort, gjør det raskere, lettere og billigere å løse problemer eller situasjoner som måtte oppstå. Pasvik Kraft er for eksempel svært gode på målinger, og derfor benyttes de av konsernet når det er nødvendigheter for dette. Samtidig har de god kompetanse på fornybar energi, og kan dermed kanskje være behjelpelig i utviklingen og utbyggingen av vindparken på Rákkocearru. Det viste seg at de også samarbeidet når det gjelder utbygging og vedlikehold slik at de kunne

gjøres samtidig. I tillegg kommuniserte og diskuterte de mellom selskapene i konsernet når det skulle kjøpes nye programmer, slik at de valgte de som best egnet de og at de ikke benyttet seg av ulike programmer. Dette er bare noen små eksempler på hvordan de samhandler på tvers av konsernet, og det er liten tvil om at dette er noe konsernet er god på.

I følge Nonaka og Takeuchi (1995) kan taus kunnskap bli konseptualisert som at den besitter en teknisk og en kognitiv dimensjon. Mens den tekniske dimensjonen inneholder uformelle, personlige evner og ferdigheter, ofte betegnet som «*know-how*», omfatter den kognitive dimensjonen vår mentale modell påvirket av vår tro, verdier og overbevisninger. Av denne grunnen er Saufert et al. (1999) overbevist at for effektivt å bruke kunnskap, må et nettverk bygges opp der kunnskap og erfaring til ansatte er tilgjengelige. Men Seufert (1997) oppfordrer at utviklings- og delingsprosesser er svært viktige, og at data ikke bare opphopes i et datalager. Undersøkelsen viste at nettverk var en svært viktig og vesentlig del av driften hos Varanger Kraft, Varanger KraftNett, Varanger KraftEntreprenør, Varanger KraftUtvikling og Pasvik Kraft. Til tross for at alle informantene mente de i deres selskap hadde mye og god kunnskap, er deling av kunnskap gjennom bruk av nettverket vanlig i driften. Nettverkene til disse selskapene bidro på forskjellige måter, alt fra å rekruttere og hente inne lærlinger, innleie av spesialister/konsulenter til rekruttering, til kunnskap, kompetanse og erfaring. Vi kan dermed trekke sammenligninger med hva Galbraith (1997) og Gresov & Stephens (1993) kom frem til, altså at innad organisasjoner innebærer læring overførsel av kunnskap til forskjellige organisatoriske enheter. Slik kunnskapsoverføring mente de skjer i en sosial kontekst hvor forskjellige enheter er knyttet til hverandre. Dermed også disse selskapene på samme måte som Galbraith (1997) og Gresov & Stephens (1993) forklarte innebygd i et nettverk koordinert gjennom prosesser av kunnskapsoverføring og ressursfordeling.

4.2.3 Nettverksbruk, effektiv drift?

Selskapene i Varanger Kraft konsernet har funnet ut at det ikke er vits eller kostnadseffektivt å ansette eller spesialisere seg og ha spisskompetanse på alle områder. Spesielt når hvis dette bare er kunnskap som trengs for å løse et problem, eller over korte perioder. Da var det overenstemmelse mellom alle informantene at det var lettere og mer kostnadseffektivt å hente og leie inn utenfra i perioder når det trengs. Det kom klart frem at disse selskapene er flinke til å benytte seg av kunnskapen, kompetansen og erfaringen som er tilstede i konsernet. Og

hvis de ikke fikk tak i nødvendighetene herifra, hadde de alltid tilgang til dette fra andre kontakter i sine nettverk.

Å være medlem av et nettverk gir et naturlig rammeverk som bidrar til spørsmål om kunnskap og intellektuell kapital, samtidig som en beholder sin praktiske tradisjon (Mak og Ramaprasad, 2003). Essensen blir en infrastruktur av kunnskap og informasjon som kan hjelpe med å forenkle prosesser. Som Tsai (2001) kom fram til, gjør slike nettverk at organisasjonene kan få tilgang til kritisk kunnskap og kompetanse som bidrar til deres konkurranseevne. I tillegg mente han at slike nettverk og samarbeid er en viktig del av en læringsprosess, og gir sjanser for å oppdage muligheter og få tilgang til ny kunnskap gjennom interaksjon med hverandre.

Ved å være en del av et nettverk er muligheten til å få tilgang til god og nyttig kunnskap stor. Forskning viser at organisasjoners innovative evne økes betydelig av nettverksbruk, som gir muligheter for felles læring, kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling. Dette viser til viktigheten av å få tilgang til kunnskap gjennom nettverk (Tsai, 2001). Kunnskap og ideer deles og meninger utvikles gjennom interaksjon og samhandling. Kunnskap er sosialt konstruert og organisatorisk læring innebærer en kompleks sosial prosess der ulike organisasjoner eller enheter samhandler med hverandre. Kunnskap er sosialt konstruert, og organisatorisk læring innebærer en kompleks sosial prosess der ulike enheter samhandler med hverandre (Huber, 1991).

Som datainnsamlingen viste at kompetansen og kunnskapen som trengs i den dagligdagse driften for selskapene viste seg å være innad selskapene. Det er stor grad av samarbeid innad konsernet og dette samarbeidet på tvers av selskapene var en viktig del av driften. Når det oppstår problemer eller situasjoner hvor kunnskapen innad ikke strekker til, viser det seg at disse selskapene er særdeles flinke å benytte hverandre i konsernet og andre i selskapets nettverk for å få tak i dette. Det er ikke tvil om at disse selskapene er klar over fordelene med å ha et godt nettverk ettersom nettverksbruk er en vesentlig og viktig del av driften for selskapene i Varanger Kraft konsernet. Det viste seg at disse selskapene er svært flinke til å bruke og samarbeide på tvers av selskaper for å oppnå et resultat. I tillegg er fordelene med at konsernet i seg selv er et nettverk for medlemmene vil dette skape relasjonskunnskap, altså kunnskap om hvor en kan få tak i og hvem som innehar spesiell erfaring, kunnskap og kompetanse en trenger. Dessuten får de også gjennom de andre selskapene i konsernet få tilgang til de andres nettverk. Gjennom sine kontakter både i konsernet og eksterne har disse

selskapene tilegnet seg gode nettverk hvor de har lett tilgang til nødvendig kunnskap, kompetanse og erfaring til og hjelpe med problemer, prosjekter og lignende. På denne måten vil dermed et nettverk av selskaper skape kanaler for å distribuere informasjon og kunnskap, og derigjennom også gjøre dette på en slik måte at det stimulerer og støtter innovative aktiviteter (Tsai, 2001). Alt dette skaper fordeler for selskapene på grunn av de får lettere tilgang til mer informasjon, mer erfaring, kunnskap og kompetanse og styrker deres konkurransevne og skaper konkurransemessige fortrinn. Dette støtter også forskning fra Tsai (2001), som argumenterte med at organisasjoner er kilder til kunnskap og muligheten for tilgang til kunnskap sammen med effektiv integrering, er virkelig en kilde til konkurransefortrinn for organisasjoner.

4.2.4 Nettverksrutiner

Utvikling av rutiner er sentralt for nettverkene. Hvis nettverk skal ha en formell plass og hensikt i organisasjonen er det viktig at de vet hva de vil med nettverkene og hvordan de skal brukes, om det er for å leie inn over en viss periode eller for å utvikle kunnskap i organisasjonen. Skal nettverket være en strategisk funksjon, eller vil organisasjonen dra mer nytte av en mer praktisk funksjon. Senge (2004) snakker om at en lærende organisasjon må ha en felles visjon som holder læringsprosessene på rett kurs. Derfor vil diskusjoner om slike prosedyrer og rutiner være viktige for å utvikle organisasjonen. I tråd med Christensens (2004) ide, handler kunnskapsutvikling om å dele og bytte kunnskap. Det er altså derfor viktig å overbevise andre innad organisasjonen av de potensielle fordelene ny kunnskap kan bringe organisasjonen.

Størrelsen på selskapene gir utfordringer knyttet til organisering, og dette har bidratt til å øke interessen for samarbeid mellom organisasjoner og nettverk som en strategisk mulighet. Ettersom utvikling av systemer, strukturer, kompetanse, kunnskap og andre ressurser er tidskrevende, mente Dale, Karlsdottir og Strandhagen (2004) at organisasjoner må vende deres oppmerksomhet mot eksterne kapabiliteter og mot bruken av og utnyttelse av andres kunnskap, kompetanse og andre ressurser gjennom samarbeidet et nettverk bidrar med. Strategien med å benytte seg av nettverk gir ikke bare organisasjoner tilgang til komplementære ressurser, men også dynamiske gjennom økt tilgang til informasjon og kunnskap. Dale, Karlsdottir og Strandhagen (2004) argumenterte for at god utnyttelse av disse

dynamiske elementene krever læringsprosesser. Dette på grunn av at det som regel er snakk om overføring av kunnskap som ikke bare er bundet til individuelle ferdigheter, men også vevd inn i organisatoriske, kulturelle og regionale kontekster.

Det er nettopp dette datainnsamlingen viste var tilfellene ved de undersøkte selskapene. Det helt klare fokuset på tids og ressursbruk hos selskapene i forhold til kapasitet og utbytte gjør at de har en god og effektiv måte å benytte seg av sine nettverk på. Hadde de mangler for å gjennomføre en oppgave eller støtte på problemer hvor kunnskapen innad selskapet ikke strakk til, er de flinke til å søke utover til deres kontakter i nettverket for å få tilgang til kunnskap eller beste måten å gjennomføre dette på. Man kan si at Varanger Kraft og dens datterselskaper ser på nettverksbruk på samme måte som Seufert et al. (1999), som argumenterte for at nettverksbruken kan utvide virkeområdet for organisasjoner og veilede de mot høyere ytelse. I tillegg argumenterte de at aktivt bruk av nettverk hjelper med å identifisere og overføre «*best practice*» til andre sammenhenger. Dette vil altså gi muligheter for å identifisere kunnskap, en metode eller teknikk som konsekvent har vist bedre resultater enn andre midler, for så overføre dette til organisasjonen og benytte dette i andre sammenhenger.

Som nevnt tidligere belyste undersøkelsen at selskapene som inngår i Varanger Kraft konsernet er klar over deres begrensninger og vet at de ikke kan ha spisskompetanse og kunnskap på alle områder. Og på bakgrunn av dette har de utviklet gode kontakter og relasjoner, altså et nettverk, hvor de har tilgang til nødvendig kunnskap. Eksempelvis argumenterer Franck og Huitfeldt (1991) at bruk av nettverk åpner muligheten for en organisasjon til å få tak i og utvikle sin kunnskap og kompetanse. Strategien av å benytte seg av nettverk gir dermed organisasjoner gode muligheter for å få tilgang til å utvikle ny kunnskap som er nødvendig. Og gjennom denne strategien med samarbeid, utveksling og utvikling av kunnskap gir nettverket organisasjonene dermed en særegen kompetanse som ikke lett lar seg kopiere av konkurrenter, som derigjennom også kan skape mer langvarig konkurransefortrinn. Som Tsai (2001) argumenterte med, er organisasjoner kilder til kunnskap. Ut i fra hva som undersøkelsen kan man trekke ut at dette var noe selskapene virket var klar over og hadde gode rutinger for å utnytte. Nettverket gir de nettopp tilgang til nødvendig kunnskap de ikke selv innehar, og er derfor et svært viktig og godt verktøy for Varanger Kraft, Varanger KraftNett, Varanger KraftEntreprenør, Varanger KraftUtvikling og Pasvik Kraft.

4.3 Avslutning, oppsummering og implikasjoner

I henhold til studiens problemstilling har jeg vært interessert i å undersøke hvordan organisasjoner utvikler kunnskap, både internt og gjennom nettverk. For å danne et grunnlag for å svare på problemstillingen ble det gjennomført fem intervjuer med ledere i Varanger Kraft konsernet, med henholdsvis Varanger Kraft, Varanger KraftNett, Varanger KraftEntreprenør, Varanger KraftUtvikling og Pasvik Kraft. Gjennom disse intervjuene har det blitt dannet en indikasjon på nettverkets viktighet for innhenting og utvikling av kunnskap for organisasjonene i tillegg til hvordan disse selskapene utvikler kunnskap. Som vi har sett er det klart at nettverksbruk og kunnskapsutvikling er noe selskapene i Varanger Kraft konsernet anser som vesentlig i deres drift. Teori og forskning viser nettopp til at nettverk er veien for best mulig å oppnå kunnskapsutvikling, hvis de bakenforliggende faktorene, som læringsvillighet og læringskapasitet, ligger i grunn.

Vil tidligere forskning stemme overens med situasjonen i Varanger Kraft konsernet? Gir nettverket kunnskapsutvikling for disse selskapene? Nå skal jeg se om nettopp dette også er tilfellet i Varanger kraft og dens datterselskaper. Men for å finne ut av dette må jeg også svare på andre spørsmål. Hvilke kunnskap er kritisk? Hva mangler de? Hva har de? Hva bidrar nettverkene til? Hva er utfordringene?

Når det gjelder kunnskap og hva de innehar viste undersøkelsen at de innehar mye, både av taus-, eksplisitt- og relasjonell kunnskap. De ansatte i selskapene som gjennomfører de arbeidsoppgavene for den dagligdagse driften er alle utdannet eller opplært på et vis, alt fra lærlinger til høyskole eller universitetsutdannede. Dermed besitter selskapene mye akademisk og formell/eksplisitt kunnskap. I tillegg har de ansatte som har arbeidet i mange, mange år i sitt yrke, og derigjennom har opparbeidet seg mye erfaring, altså taus kunnskap. Denne formen for kunnskap opparbeider også de andre ansatte etter hvert som de arbeider i organisasjonen gjennom deltakelse i arbeidet og opplæring og deling av andres kunnskap. Relasjonskunnskap viste også undersøkelsen at selskapene innehar. Det viste seg at selskapene i Varanger Kraft konsernet hadde god oversikt og relasjoner med individer og bedrifter som innehar forskjellig nødvendig kunnskap og kompetanse.

Men det er nok den tause kunnskapen som er mest kritisk for selskapene. Dette på grunn av at denne kunnskapen er noe en opparbeider seg gjennom erfaring. Det er derfor selskapene

benytter seg av flere forskjellige metoder slik at de ikke mister dette. Den eksplisitte kunnskapen er uten tvil viktig for selskapene på grunn av at dette er hovedsakelig hva de trenger i arbeidet. Men på grunn av den tause kunnskapen er basert på erfaringer, og at dette er noe man ikke opparbeider seg gjennom studier eller annen akademisk aktivitet, vil nettopp denne kunnskapene være kritisk. Situasjoner, oppgaver eller problemer kan oppstå hvor formell/eksplisitt kunnskap rett slett ikke er nokk for å løse dette, men erfaring fra tidligere like situasjoner som må til.

Kunnskapsmessig viste det seg at selskapene i konsernet inneholdt mye kunnskap, men begrensninger gjør at de ikke har kapasitet til å inneha kunnskap og spisskompetanse på alle områder. De innehar det som kreves for å drive den dagligdagse driften i selskapene. Manglene vil komme til syne ved innføring av for eksempel ny teknologi eller nye innovasjoner. I situasjoner hvor de ikke har erfaring fra før vil det alltid være mangler på kunnskap for gjennomføring, eller det kan oppstå uforutsette problemer i arbeidet. På grunn av kapasiteten, viste undersøkelsen nettopp at det ikke vil være lønnsomt for selskapene å inneha kunnskap på alle områder. Et nettverk vil derfor være svaret. Når de mangler kunnskap eller kompetanse på områder er det nettverket som bidrar med å få tak i dette, om det enten er direkte gjennom nettverket eller gjennom kontakter i nettverket som har kunnskap om andre som kan dette. Uansett om det er direkte eller indirekte kontakter som linker selskapene sammen, er det nettverket som bidrar til tilgangen av kunnskap.

Men gir nettverk kunnskapsutvikling? Som vist antyder teorien at nettverk om ikke direkte, indirekte skaper kunnskapsutvikling gjennom at nettverket skaper situasjoner og muligheter for kunnskapsutveksling og læring. Hos Selskapene i Varanger Kraft konsernet kan man med bakgrunn i dataundersøkelsen si at nettverk gir kunnskapsutvikling. Om det gjelder rekruttering, leie av kompetanse, råd eller ideutveksling, etc. benytter disse selskapene sine relasjoner i nettverket for på en eller annen hensiktsmessig måte å fylle kunnskapshullet hvor det skulle være nødvendig. Ny teknologi, komponenter, innovasjoner eller problemer er eksempler på områder når det vil kunne kreves kunnskap som selskapene ikke innehar. Dermed må denne kunnskapen hentes inn i kortere perioder når det måtte trenges, eller utvikles slik at selskapene innehar nettopp dette.

British Petroleum (BP) ble for eksempel kjent for måten de gjorde nettopp dette. Måten selskapet ble ledet på åpnet muligheter for deling av kunnskap med andre enheter og

organisasjoner, og derigjennom også for kunnskapsutvikling. Ledelsesformen «*T-shaped manager*», var grunnlaget for dette. Denne ledelsesformen går ut på å dele sine ideer, kunnskap og ekspertise på tvers med andre avdelinger i selskapet og andre organisasjoner, i tillegg til å fokusere på sin egen daglige drift. Dette samarbeidet med andre kan gi, og gav BP, konkurransefortrinn (Hansen and Oetinger, 2001). Denne ledelsesformen gjør at man kan lære at de som er best og har mest kunnskap på et område. I tillegg øker dette beslutningskvaliteten gjennom at en gjennom dette samarbeidet har tilgang til ideer, råd og anbefalinger fra andre med samme forutsetninger. For på best mulig kunne dra nytte av all kunnskapen som er sprett rundt i konsernet og andre organisasjoner er derfor nettverk et nyttig verktøy. Dette nettverket hjelper å identifisere de som innehar den kunnskapen man søker. Ved å opprette et godt nettverk for identifisering og søk av kunnskap, kan man utnytte organisasjonens kollektive kunnskap til å øke reaksjonsevne og innovasjon, og derigjennom utvikle kunnskapen sin. På lik linje med dette kan man fra undersøkelsen trekke likheter mellom denne ledelsesformen og hvordan Varanger Kraft konsernet styres, hvor de hele tiden søker utover etter de som besitter den beste kunnskapen de behøver.

Som litteraturen har vist må det også ligge noe i grunn for at nettverk skal bidra til kunnskapsutvikling, altså at organisasjonene må være villige i tillegg til å ha kapasitet til å lære. Hvis dette ligger til grunn vil som forskningen viser nettverket bidra og være en stor katalysator for kunnskapsutvikling. I Varanger Kraft konsernet viste det seg at selskapene innehar en god læringsfilosofi. Læringsfilosofien gjør at selskapene hele tiden er på jakt etter å utvikle og oppdatere deres interne kunnskap slik at de kan fortsette å drifte effektivt og lønnsomt. Kapasiteten til å utvikle kunnskap viste seg også å være til stede. Til tross for at det ikke var kapasitet til å utvikle kunnskap på alle områder, kom det fram at de på de områdene hvor de så nødvendighet med ny eller utviklet kunnskap så de til at det var kapasitet til dette.

Nettverket er den faktoren som gir disse selskapene tilgang til nødvendig kunnskap eller kompetanse, og til tross for at nettverket er kilden til kunnskapen er det rutinene og metodene selskapene benytter som utvikler kunnskapen. Men i og med at nettverket er kilden for kunnskapen og vil dette være en vesentlig faktor i kunnskapsutvikling for selskapene. Derfor med bakgrunn i dette kan man argumentere for at i selskapene i konsernet, Varanger Kraft, Varanger KraftNett, Varanger KraftUtvikling, Varanger KraftEntreprenør og Pasvik Kraft, gir nettverk kunnskapsutvikling.

Nettverk gir altså, på lik linje med hva tidligere forskning viser, kunnskapsutvikling for selskapene i Varanger Kraft konsernet. Med bakgrunn i dette, undersøkelsen og den data som kom frem, kan vi da svare på problemstillingen; *Hvordan utvikler organisasjoner kunnskap, både internt og gjennom nettverk?*

I undersøkelsen kom det frem at selskapene i Varanger Kraft konsernet først prøver å kartlegge kunnskapen og kompetansen innad, før deretter å iverksette tiltak for å utvikle kunnskap hvis de oppdager kunnskapshull eller områder hvor de trenger å utvikle eller mer kunnskap. Som vi har sett skjer dette gjennom alt fra rekruttering, kursing til annen opplæring. Det er som vi har sett flere måter som benyttes for å utvikle den kritiske og nødvendige kunnskapen for selskapene. Man kan se på denne prosessen med Nonakas kunnskapsutviklingsmodell som rammeverk. Gjennom fire forskjellige metoder omformes og utvikles kunnskap, fra taus til taus, fra eksplisitt til eksplisitt, fra taus til eksplisitt og fra eksplisitt til taus kunnskap. Dette er metoder som benyttes både i intern kunnskapsutvikling og ved kunnskapsutvikling gjennom nettverk.

Kunnskapsutviklingen i selskapene i konsernet viste seg å skje på måter lik hva Nonaka kom frem til i hans kunnskapsutviklingsmodell. Læring av erfaring er et eksempel på dette. Denne formen for kunnskapsutvikling skjer i selskapene ved at det diskuteres med observering, imitering og øvelse. Som regel skjer dette ved at ansatte plasseres med eksperter, følger dem i deres arbeid og gjennom observering, imitering og øvelse overføres ekspertenes tause kunnskap. Læring av å sette ny eksplisitt kunnskap i andre sammenhenger er en annen måte de benytter seg av. Har får dem tilgang til ny eksplisitt kunnskap fra andre internt eller i deres nettverk. Denne utvekslingen av eksplisitt kunnskap sorteres og kategoriseres, og kan endre sammenhenger og derigjennom utvikles. En annen måte vi har sett selskapene utvikler kunnskap på er en prøving og felings prosess. Denne måten prøver å få konsepter og lignende, altså taus kunnskap, frem i konkret form. Den tause kunnskapen blir utviklet og artikulert til den kommer frem i konkret form og kan nedfelles skriftlig eller deles muntlig med andre. Den siste måten i modellen er å utvikle eksplisitt kunnskap til taus kunnskap. Dette gjør selskapene gjennom en prosess av læring av handling. Ansatte blir satt i praksis og benytter sin eksplisitte kunnskap i en prøving og feilings prosess av forskjellige aspekter av eksplisitt kunnskap.

Disse metodene benytter selskapene både ved intern kunnskapsutvikling og kunnskapsutvikling gjennom nettverk. Forskjellen er hvor kunnskapen hentes fra, om det er internt eller eksternt fra andre organisasjoner i nettverket. Men alt i alt viser det seg at Nonakas kunnskapsutviklingsmodell viser på en god måte hvordan organisasjoner utvikler kunnskap. Med bakgrunn i alt dette kan det konkluderes med at måten de utvikler kunnskapen på viser seg også å være i stil med hva litteraturen sier. Studien belyser at de undersøkte selskaperes måter å utvikle kunnskap på kan kategoriseres etter Nonakas (1994) kunnskapsutviklingsmodell. Nonakas kunnskapsutviklingsmodell viser seg dermed å fortsatt være relevant og gir retningslinjer på hvordan en kan overføre og utvikle både taus- og eksplisitt kunnskap.

Denne studien antyder altså at nettverk om ikke direkte, indirekte gir kunnskapsutvikling. I tillegg viser den at kunnskap, men også utvikling av kunnskap er viktig for organisasjoner for at de ikke skal bli hengende etter utviklingen, og at et nettverk er en svært viktig del av dette. Kunnskapsutvikling i organisasjoner kan gjennomføres på flere forskjellige måter. I likhet med teorien til Nonaka (1994) viste det seg at kunnskapsutviklingen skjer på individ nivå. Og organisasjonen støtter kreative individer eller skaper sammenhenger hvor de kan skape kunnskap.

Interaksjon er et nøkkelord når vi ser på kunnskapsutvikling, også for selskapene i Varanger Kraft konsernet. Måten kunnskapen skapes på er nettopp gjennom interaksjon. Og som vi har sett på tidligere skjer dette på flere forskjellige måter. I likhet med Nonakas kunnskapsutviklingsmodell utvikler selskapene i Varanger Kraft konsernet kunnskap gjennom ulike former for interaksjon. Det viste seg at disse selskapene legger til rette for denne interaksjonen i en eller annen form for ansatte når de ønsker å utvikle kunnskap om noe. Dermed kan det konkluderes med at kunnskapsutvikling, internt og gjennom nettverk, skjer gjennom forskjellig type interaksjon mellom individer. Kunnskapsutvikling kan dermed bli sett på som en prosess av at organisasjoner forsterker utvikling av individers kunnskap, for derigjennom også forsterke organisasjonen kunnskapsmessig.

Hvilke implikasjoner har dette da for organisasjoner? Som forskning av for eksempel Teece (1981, 1982), Nelson & Winter (1982), Barney (1991) Reed & DeFillippi (1990), Conner & Prahalad (1996) viser, er kunnskap stadig viktigere for organisasjoner. Nettopp på grunn av at vi nå er i en tid hvor kunnskap er av stadig økende grad Badaracco (1991) mente et nettverk

som absorberer, skaper, utvikler, forvandler, kjøper, selger og formidler kunnskap i et tett nett av sosiale, økonomiske, kontraktsmessige og administrative forhold, er sentralt. I følge Franck og Huitfeldt (1991) blir det mer og mer klart at veien til fremgang ikke går gjennom intern forbedring som for eksempel produksjon, produktutvikling og kostnadskutt alene. Men at fleksibilitet, markedsorientering og samarbeid blir stadig mer avgjørende. Det å orientere seg mer mot omgivelsene, mot andre bedrifter og kompetansemiljøer, og samarbeide og utnytte ressursene bedre er vesentlig (ibid.). Kjennetegnet på de suksessfulle bedriftene de siste tiårene er i følge Franck og Huitfeldt (1991, p.5-7) at de er markedsorienterte og har bygd og utviklet riktig kompetanse. Kunnskapsutvikling som strategi har dermed blitt et nøkkelord for organisasjoner, og derigjennom vil de lederne som ser muligheter i omgivelsene og tenker strategisk, skape store fortrinn for deres organisasjoner.

Ut i fra teorien viser det seg at kunnskapsutvikling er et viktig element i nyskaping og fremdrift, og begrepet synliggjør at det handler om utvikling fra noe til noe annet. Det virker som det implisitt ligger en forståelse av at kunnskap utvikles gjennom sosiale prosesser. Kunnskapsrevolusjonen og den stadig større viktigheten med å utvikle kunnskap har virkelig skapte et større opphav og innpass for «den lærende organisasjonen». *Den lærende organisasjonen* kan sees på som en organisasjon som systematisk deler kompetanse, erfaringer og ideer, innhenter ny kunnskap, evaluerer praksis og søker etter forbedringer for å utvikle organisasjonen. Implikasjonene av dette blir dermed at organisasjoner stadig må ha oversikt over kunnskap og kompetanse hos seg selv, i tillegg til oversikt over utvikling i markedet, konkurrenter og omgivelsene for på best mulig måte klare å følge med utviklingen og ikke bli hengende etter.

5 Referanser

Alavi, M., Leidner, D. E (2001) - *Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research issues*. 107-136.

Alba, R.D. (1982) - *Taking stock of network analysis: a decade's results*, in Bacharach, S.B. (Ed.), *Research in the Sociology of Organizations*, JAI, Greenwich, CT, pp. 39-74.

Argyris, C., & Schön, D. (1978) - *Organizational learning: A theory of action perspective*, Reading, Mass: Addison Wesley.

Badaracco, J. L. (1991) – *The KnowledgeLink – How Firms Compete Through Strategic Alliances*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Barney, J. (1991) – *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. *J. Management* 77(1) 99-120

Blumberg, B., Cooper, D. R. & Schindler, P. S. (2011) – *Business Research Methods, Third European Edition*

Bryman, A & Bell, E. (2007). *Business research methods*. New York, Oxford university press.

Burt, R. (1979)- *A structural theory of interlocking corporate directorates*, *Social Networks*, Vol. 2, pp. 415-35.

Christensen, P. H. (2004): *Vidensdeling: perspektiver, problemer og praksis*. Handelshøjskolens Forlag, København

Conner, K. R. & Prahalad C. K. (1996) – *A Resource-based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism*. *Organ. Sci.* 14(3) 477-501.

Dale, B., Karlsdottir, R. & Strandhagen, O. (red.) (2004) – *Bedrifter i Nettverk* - Tapir akademisk forlag (2004)

Davern, M. (1997) – *Social Networks and Economic Sociology: A Proposed Research Agenda for a more Complete Social Science*. American Journal of Economics & Sociology, Vol. 56 No. 3, pp. 287-302.

Drucker P.F. (1999) - *Management Challenges for the 21st Century*, Butterworth-Heinemann, Oxford

Franck, L. J. og Huitfeldt, C. (Red.) (1991) – *Nettverk – Veileder i samarbeid mellom bedrifter*. Universitetsforlaget, Oslo, utgave 1, 1991.

Galbraith, J. R. (1977) – *Organizational Design*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Goffee, R. and Jones, G. (2000) - *Why should anyone be led by you?*, *Harvard Business Review*, September-October, pp. 62-70.

Gresov, C., & C. Stephens (1993) - *The Context of Interunit Influence Attempts*. *Administrative Science Quarterly*, 38, pp. 252 - 276.

Gripsrud, G. Olsson, U. H. & Silkost, R. (2004) - *Metode og dataanalyse – med fokus på beslutninger i bedrifter*. Kristiansand, Høyskoleforlaget AS

Gourlay, S. (2002)- *Tacit Knowledge, Tacit Knowing or Behaving? 3rd European Organizational Knowledge, Learning, and Capabilities Conference*, Athens, Greece, 5-6.

Hackman, J. R. (1987) - *The design of work teams*. In J. W. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 315–342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Halvorsen, Knut (1993) - *Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Bedriftøkonomenes forlag, Oslo.

Hansen, M. T. (2002) - *Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies*. *Organization Science*, 13 (3), 232-248.

Hansen, M. T. (1999) - *The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organ- organizational subunits*. Administrative Science Quarterly, 44: 82-111.

Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierny, T. (1999) - "What's your strategy for managing knowledge?" *Harvard Business Review* 77 (2), s. 106-116.

Hansen, M. T. & Oetinger, B. v. (2001) - *Introducing T-shapes managers; Knowledge manager's next generation*.

Hashim F, Alam GM, Siraj S (2010) - *Information and communication technology for participatory based decision-making-E-management for administrative efficiency in Higher Education*. Int. J. Phys. Sci., 5(4): 383-392.

Hislop, D. (2009) - *Knowledge management*, Second edition. Oxford university press, 2009

Huber, G. P. (1991) - *Organizational learning: The contributing processes and the literatures*. Organization Science, 2: 88-125.

Jacobsen, D. I. (2000) - *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Høskoleforlaget AS.

Klev, R. and A. Carlsen (2000) - *Meninger og myter om kunnskap*. i M. Rolfsen, red. *Trendenes tyranni*. Fagbokforlaget, Oslo.

Kodama, M. (2007) - *Knowledge Innovation, Strategic Management as Practice*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited, Inc.

Kogut, B., & Zander, U. (1992) - *Knowledge of the firm, combinative capacities and the replication of technology*. Organization Science, 3: 383-397.

Krebs, M./ Rock, R. (1994) - *Unternehmensnetzwerke ein intermediäre oder eigenständige Organisationsform*. In: Sydow, J./ Windeler, A. (Eds.): *Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik*. Westdeutscher Verlag. Opladen.

Kvale, S. (1997) - *Det Kvalitative Forskningsintervju*. Oslo, asNotam Gyldendal.

Lai, L. (2004) - *Strategisk Kompetansestyring*. Bergen: Fagbokforlaget

Liebowitz, J., & Beckman, T. (1998) - *Knowledge organizations: what every manager should know*, Boca Raton, FL: CRC Press.

Lincoln, J.R. (1982) - *Intra- (and inter-) organizational networks*, in Bacharach, S.B. (Ed.), *Research in the Sociology of Organizations*, JAI, Greenwich, CT, pp. 255-94.

Luhmann, N. (1988) - *Die Wirtschaft der Gesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt.

Mak, K. -T & Ramaprasad, A. (2003) – *Knowledge Supply Network*

Maskell, P., Eskelinen, H., Hannibalsson, I., Malmberg, A. & Vatne, E. (1998) - *Competitiveness, localised learning and regional development: Specialisation and prosperity in small open economies*. Routledge, London.

Mikkelsen, E., Bye, G., Bullvåg, E, Østbye, S., Moilanen, M. & Woll, K (Red.) (2011) - *Arena: Kunnskap og Innovasjon i Nordnorsk Næringsliv*, Høst 2011

Mitchell, J.C. (1969) - *The concept and use of social networks*, in Michtell, J.C. (Ed.), *Social Networks in Urban Situations*, Manchester University Press, Manchester, pp. 1-12.

Morgan, G. (1986) - *Images of Organizations*, Sage, Beverly Hills, CA.

Morgan, K. (1997) - *The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal*. I *Regional Studies*, Vol. 31, side 491-503.

Murray, P. & A. Myers (1997) - *The Facts about Knowledge*

Nelson, R., S. Winter. (1982) - *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Nonaka, I. (1994) – *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*

Nonaka, I. & Konno, N. (1998) - *The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. California Management Rev.* 40(3) 40–54.

Nonaka, I. & Senoo, D. (1996) - *From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. Tech. Soc.* 18(2) 203–218.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995) - *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation.* New York, NY: Oxford University Press.

Nonaka, I. & Toyama, R. (2005) - *The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis.* *Industrial and Corporate Change*, 14(3), p. 419-436.

Nonaka, I. & von Krogh, G. (2009) – *Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory*

Pascarella, P. (1997) - *Harnessing knowledge*, *Management Review*, October, pp. 37-40.

Polanyi, M. (1966) - *The Tacit Dimension.* Doubleday, New York.

Probst, G.J.B. (1987) - *Selbstorganisation*, Parey, Hamburg.

Random House Dictionary of the English Language, (1971)

Reed, R. & DeFillippi, R. J. (1990) - *Casual Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage.* *Acad. Management rev.* 15(1) 88-102

Ringdal, K. (2007) - *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode.* Bergen: Fagbokforlaget

Røvik, K.A. (1992) - *Institusjonaliserte standarder og multistandardorganisasjoner*. Norsk stasvitenskapelig tidsskrift nr. 4: 261-284.

Sandner, K. (1990) - *Prozesse der Macht*, Springer, Berlin/New York, NY.

Senge, P. M. (2004): *Den femte disiplin. Kunsten å utvikle den lærende organisasjon*. Egmont Hjemmet Bokforlag, Oslo

Seufert, A. (1997) – *Groupware-enabled Data Warehouse. Management Support für die professionelle Knowhow Organisation Prüfungs- und Beratungsgesellschaft, Dissertation thesis*, University of St. Gallen

Seufert, A., von Krogh, G. & Bach, A. (1999) – *Towards knowledge networking*

Smith, E. A. (2000) - *Applying knowledge-enabling methods in the classroom and in the workplace*, *Journal of Workplace Learning*, Vol. 12 No. 6, pp. 236-44.

Smith, E. A. (2001) - *The role of tacit and explicit knowledge in the workplace*

Steiner, I. D. (1972) - *Group process and productivity*. New York: Academic Press.

Sternberg, R.J. (1997) - *Successful Intelligence*, Penguin Putnam, New York, NY.

Stewart, T. (1997) - *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. New York, NY: Doubleday.

Szulanski, G. (1996) - *Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm*. *Strategic Management Journal*, 17:27–43.

Teece, D. J. (1981) - *The market for know-how and the efficient international transfer of technology*. *Ann. Amer. Acad. Political Soc.Sci.* 458(November) 81–96.

Teece, D. J. (1982) - *Towards an economic theory of the multiproduct firm*. *J. Econom. Behav. Organ.* 3(1) 39–63.

Thagaard, T. (2009) - *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ Metode*. 3. Utgave. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Tichy, N., Tushman, M. and Fombrun, C. (1979) – *Social networks analysis for organizations*, Academy of Management Review, Vol. 4, pp. 507-19.

Tsai, W. (2000) - *Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages*. Strategic Management Journal, 21: 925-939.

Tsai, W. (2001) – *Knowledge transfer in Intraorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance*

Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998) - *Social capital and value creation: The role of intrafirm networks*. Academy of Management Journal, 41: 464-476.

von Hippel, E. (1994) -*Sticky information» and the locus of problem-solving: implications for innovation*. Management Science, 40(4):429–439.

von Krogh, G., Ichijo, K. & Nonaka, I. (2000) - *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. New York: Oxford University Press

von Krog, G., Ichijo, K, & Nonaka, I. (2007) - *Slik skapes kunnskap*. N.W. Damm & Sønn

Wagner, R.K. and Sternberg, R.J. (1987) - *Tacit knowledge in managerial success*, Journal of Business and Psychology, pp. 303-12.

Wah, L. (1999) - *Making knowledge stick*, Management Review, May, pp. 24-9.

Walker, G. (1985) - *Network position and cognition in a computer software firm*, Administrative Science Quarterly, Vol. 30, pp. 103-30.

Yin, R. K. (2003) - *Case Study Research: Design and Methods, Third Edition*, Applied Social Research Methods Series, Vol 5

Nettsider:

[1] Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) Web-side: <http://www.nho.no>. Dato: 02.04.12.

Årsrapport Varanger Kraft 2010. Web-side:

<http://www.varangerkraft.no/default.asp?menu=5&id=11419>. Dato: 19.02.12

Varanger Kraft. Web-side: <http://www.varanger-kraft.no>. Dato: 15.02.12

Vedlegg 1

Intervjuguide:

Navn:

Selskap:

Stilling:

Hvor lenge har du jobbet i selskapet?

Nettverk og kunnskapsutvikling:

1. Bruker dere nettverk i organisasjonen? Forklar på hvilken måte. Gi eksempel
2. Er nettverksbruk en del av forretningsstrategien? Forklare hvordan. Gi eksempel
3. Er det lett å få tilgang til nødvendig kunnskap? gi eksempel
4. Hvem bruker dere? Hvem inngår i nettverket?
5. Hva bidrar hver enkelt av disse ulike aktørene spesifikt med?
6. Er dette noe dere burde utvikle kunnskap om selv?
7. Hvis ja, hvordan mener du dette burde gjøres?
8. Når dere har fått inn ny kunnskap, hva gjøres for at dette blir værende i organisasjonen?
9. Har dere noen rutiner/systemer for å beholde den innhentede kunnskapen?
10. Synes du deres bruk av nettverket har bidratt til utvikling av kunnskap for organisasjonen?
11. Har du noen mening om hvordan innhenting og utvikling av kunnskap kan gjøres bedre?
12. Er det noe kunnskap dere ikke får tak i?