



UIT

NORGES  
ARKTISKE  
UNIVERSITET

Handelshøgskolen

# Fra kaffediskusjon til produktinnovasjon

*Hvordan kan ledelsen stimulere ansatte til produktinnovativ adferd?*

—

**Magnus Sjørdahl**  
**Runar Stefanussen**

*Masteroppgave i ledelse, innovasjon og marked - juni 2017*



## Forord

Tusen takk for veiledningen, støtten, og oppmuntringen, Eva – vi setter umåtelig stor pris på det! Og så vil vi gi en varm takk til Kristin, for dine innovative innspill!

Vi løfter kaffekoppen for Arktis, og skåler for deres engasjement. Med tanke på hvor uforutsigbare farvannene dere utforsker kan være, er det ikke tilfeldig at dere i denne avhandlingen ble oppkalt etter polfarere.

Videre takker vi klassen for samholdet, kantinedamene for kjærligheten, rengjøringsbetjentene for humoren, og administrasjonen for tålmodigheten.

Etter litt under tjue år med utdanning, er det nå på tide å bli kjent med verden. Etter nesten tjue år med lineær progresjon, er det nå på tide å kjenne g-kreftene i s-kurvene.

Pass på, verden! Her kommer to utbrente akademikere.

Tromsø, 01. juni 2017

Magnus Sjørdahl

Runar Stefanussen

## Sammendrag

Temaet for denne studien er produktinnovativ adferd. Produktinnovasjon har blitt et stadig viktigere krav for overlevelse i det globale markedet, og det har i nyere tid blitt rettet mer fokus på de ansattes potensial for produktinnovasjon. Problemstillingen er som følgende: “Hvordan kan ledelsen stimulere ansatte til produktinnovativ adferd?” I besvarelsen av problemstillingen utfører vi en casestudie av en innovativ, nordnorsk produksjonsbedrift. Forskningsdesignet er kvalitativt rettet, med metodetriangulering i kjernen bestående av datakildene semistrukturerte dybdeintervju, dokumentinnsamling, og observasjoner.

Vårt bidrag er et rammeverk for stimuli av produktinnovativ adferd. Den eksisterende innovasjonslitteraturen preges av forskning på enkeltfaktorer, men det er begrenset med studier som søker et helhetlig bilde av hvilke ledelsesstimuli som kan utløse produktinnovativ adferd blant ansatte. I dette henseende har vi utviklet et rammeverk bestående av tre dimensjoner, herunder roller, kommunikasjon, og verktøy, hvor alle består av underfaktorer. I utforskelsen av produktinnovativ adferd ser vi på ansattes initiering, selektering, og implementering av produktinnovasjoner, hvor hver enkelt adferdstype kan indikere produktinnovativ adferd.

Våre funn tyder på at ledelsen i casebedriften aktivt fasiliterte for at de ansatte skulle utøve produktinnovativ adferd gjennom autonomi. Rolledimensjonen var preget av at både ledelsen og ansatte forventet at ansatte tok eget initiativ vedrørende idegenerering. Vi så antydninger til at kommunikasjonsdimensjonen ble formet av ansattes autonomi, i den forstand at de kommuniserte slik de selv ønsket, som gjerne var ansikt til ansikt. Verktøysdimensjonen var preget av at ledelsen ikke brukte omfangsrike verktøy for å fremme produktinnovativ adferd, og verktøyene som var tilstede var valgfrie for ansatte å anvende.

**Nøkkelord:** produktinnovasjon, produktinnovativ adferd, ansatt-drevet innovasjon, innovasjonsfaser, stimuli, ledelse, ansatte

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for problemstilling .....	1
1.2	Problemstilling og problemformulering .....	2
1.3	Oppgavens oppbygning .....	3
2	Teoretisk rammeverk.....	5
2.1	Innovasjon .....	5
2.1.1	Innovasjonsfaser.....	6
2.1.2	Ledelse og innovasjon.....	7
2.2	Ansatt-dreven innovasjon .....	8
2.3	Produktinnovasjon .....	10
2.4	Produktinnovativ adferd .....	11
2.5	Rammeverk for produktinnovativ adferd .....	12
2.6	Stimulidimensjoner for produktinnovativ adferd .....	13
2.7	Dimensjon: Roller.....	14
2.7.1	Lederrolle .....	14
2.7.2	Ansattrolle .....	16
2.7.3	Autoritativ støtte.....	18
2.8	Dimensjon: Kommunikasjon.....	19
2.8.1	Intern kommunikasjon.....	19
2.8.2	Ekstern kommunikasjon.....	20
2.9	Dimensjon: Verktøy .....	21
2.9.1	Strategi .....	21
2.9.2	Struktur.....	21
2.9.3	Belønning .....	22
3	Metode.....	24
3.1	Vitenskapsteoretisk ståsted.....	24
3.2	Forskningsdesign .....	25
3.2.1	Forskningsstrategi: Casestudie .....	25
3.2.2	Eksplorativ retning .....	26
3.2.3	Forskningstilnærming.....	27
3.2.4	Omfang og tidsperspektiv .....	28
3.3	Valg og presentasjon av bedrift .....	28
3.4	Datainnsamling.....	29
3.4.1	Valg av metode for datainnsamling .....	29
3.4.2	Datakilder .....	30

3.4.3	Triangulering .....	30
3.4.4	Semistrukturerte dybdeintervju .....	32
3.4.5	Observasjon .....	34
3.4.6	Dokumentinnsamling .....	36
3.5	Datanalyse .....	37
3.6	Kvalitetskriterier for kvalitativ forskning.....	38
3.6.1	Troverdighet og pålitelighet .....	38
3.6.2	Bekreftbarhet .....	39
3.6.3	Overførbarhet .....	40
3.7	Forskningsetikk .....	40
4	Analyse.....	41
4.1	Produktinnovativ adferd blant ansatte i Arktis .....	41
4.1.1	Initiering .....	41
4.1.2	Selektering.....	43
4.1.3	Implementering .....	44
4.2	Roller i Arktis .....	44
4.2.1	Lederrolle .....	44
4.2.2	Ansattrolle .....	48
4.2.3	Autoritativ støtte.....	51
4.2.4	Roller oppsummert.....	55
4.3	Kommunikasjon i Arktis .....	56
4.3.1	Intern kommunikasjon.....	56
4.3.2	Ekstern kommunikasjon.....	59
4.3.3	Kommunikasjon oppsummert .....	62
4.4	Verktøy i Arktis .....	63
4.4.1	Strategi .....	63
4.4.2	Struktur.....	65
4.4.3	Belønning .....	68
4.4.4	Verktøy oppsummert.....	71
5	Drøfting .....	73
5.1	Oppsummering av funn .....	73
5.2	Drøfting av bidrag .....	75
5.3	Studiens styrker og svakheter .....	76
5.4	Praktiske implikasjoner .....	78
5.5	Videre forskning .....	78
	Vedlegg 1: Intervjuguide.....	94

## Tabelliste

Tabell 1: Informanter .....	34
Tabell 2: Oppsummeringstabell for produktinnovativ adferd .....	74

## Figurliste

Figur 1: Rammeverk for ledelsesstimulert produktinnovativ adferd .....	13
--	----

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for problemstilling

Mange ledere mener at utviklingen av nye ideer og innovasjoner er en av topprioriteringene til organisasjonen (Porter og Stern, 1999), og en av måtene organisasjoner kan forbedre sin innovasjonsgrad på, er å dra større nytte av de ansattes potensial til å innovere (Høyrup, 2012). For å forstå hvordan de ansatte kan bidra med innovative innspill, er det essensielt å forstå deres innovative adferd (De Jong og Den Hartog, 2007; Farr og Ford, 1990). Temaet for denne masteravhandlingen er således produktinnovativ adferd blant ansatte, sett fra ledelsens perspektiv.

En undersøkelse utført av Sand et al. (2012) viser at produktinnovasjon utgjør størsteparten av den nordnorske innovasjonsaktiviteten. Det er bred enighet om at effektiv produktinnovasjon har blitt en kritisk faktor for produksjonsbedrifters suksess (eksempelvis Cooper, 1999; March-Chordà et al., 2002; Shepherd og Ahmed, 2000; Tuominen et al., 1999), hvilket understreker viktigheten av å opparbeide seg en dyp forståelse for temaet, også i en regional skala. I Norge er Nord-Norge den regionen som har lavest forsknings- og utviklingsaktivitet (Foyn, 2017). I et forsøk på å utforske hvordan nordnorske bedrifter kan bedre sin innovasjonsevne på tross av en laber investeringsvilje i forskning og utvikling (heretter FoU), vil vi i denne masteravhandlingen utføre en casestudie av en nordnorsk suksessbedrift som er verdensledende i maritim produktinnovasjon.

Det eksisterer i dag et mangfold av litteratur som tar for seg innovasjon (eksempelvis Damanpour og Schneider, 2006; Drucker, 2007; Francis og Bessant, 2005; Gjelsvik, 2007), produktinnovasjon (eksempelvis Danneels, 2002; Rainey, 2005; Utterback og Abernathy, 1975), og innovasjonsledelse (eksempelvis Lawson og Samson, 2001; Trott; 2012; West, 2000). Derimot er litteraturen for konkrete produktinnovasjonsfaktorer under ledelsens innflytelse noe tynnere, men ikke fraværende (eksempelvis Axtell et al., 2000; Elenkov et al., 2005). Vi finner mye teori på enkeltfaktorer, som struktur (eksempelvis Cumming, 1999; Prajogo og Ahmed, 2006), støtte (eksempelvis Amabile et al., 1996; Oldham og Cummings, 1996), kommunikasjon (eksempelvis Brown og Eisenhardt, 1995; Cormican og O'Sullivan, 2004), og lederstil (eksempelvis De Jong og Den Hartog, 2007; Unsworth og Parker, 2003), men vi finner begrenset med studier som forsker på ledelsestimulert produktinnovativ adferd

blant ansatte. De nærmeste litteraturgjennomgangene vi finner omhandler eksempelvis innovasjonsfaktorer i organisasjoner (Anderson et al., 2014) innovativ adferd blant ansatte (De Jong og Den Hartog; 2007), og ledelsesstimuli for kreativitet (Shalley og Gilson, 2004).

Mange av stimulifaktorene for produktinnovativ adferd oppstår organisk i en organisasjon, og kan være vanskelig for ledelsen å kontrollere (Balogun et al., 2016; Kirkhaug, 2015). Vi fokuserer derfor på de faktorene tidligere studier antyder kan påvirkes av en bedrifts ledelse, samtidig som vi har et utforskende perspektiv, hvilket muliggjør oppdagelse av nye utslagsgivende faktorer.

Vårt bidrag er viderebygging av eksisterende teori gjennom et rammeverk ledelsen kan anvende for å stimulere til produktinnovativ adferd blant ansatte. Produktinnovativ adferd kartlegges gjennom antydninger til enten initierende adferd, selekterende adferd, eller implementerende adferd blant de ansatte. Rammeverket består av de tre overordnede dimensjonene roller, kommunikasjon, og verktøy, og vi ser etter antydninger til hver enkelt av disse dimensjonenes innvirkning på ansattes produktinnovative adferd.

## **1.2 Problemstilling og problemformulering**

Innovasjon har blitt et begrep som organisasjoner ofte kler seg med, men mange følger en suboptimal innovasjonspraksis, og ikke alle overlever på tross av deres investeringer i innovativ praksis (Cormican og O'Sullivan, 2004; Trott, 2012). Grunnet viktigheten av innovasjon har en rekke forskere stilt spørsmålet: Hva kan gjøres for å forbedre innovasjon? (eksempelvis Anderson og West, 1996; Capon et al., 1992; Freeman og Soete, 1997).

I den eksisterende litteraturen finner man tydelige indikasjoner på at effektiv ledelse og styring av ansatte kan være utslagsgivende for suksessfull innovasjon (eksempelvis Damanpour og Schneider, 2006; Elenkov et al., 2005; Høyrup, 2012; Lawson og Samson, 2001; Shepherd og Ahmed, 2000). De ansatte utgjør et stort potensial for idegenerering og innovasjon, men er ofte en oversett kilde til innovasjon (Axtell et al., 2000; Kesting og Ulhøi, 2008), og i forståelsen av ansatte som pådriver for innovasjon er følgende fenomenet innovativ adferd essensielt (De Jong og Den Hartog, 2007).

Undersøkelsen til Sand et al. (2012) viser at produktinnovasjon er den typen innovasjon nordnorske bedrifter fokuserer mest på, mens den mest prioriterte innovasjonstypen er nye



kunnskapssystemer, hvilket kan anvendes til å forbedre produktinnovativ adferd (Cormican og O’Sullivan, 2004). Dette i kombinasjon med at nordnorske bedrifter stiller lavest i FoU-aktivitet førte til at vi valgte å fokusere på produktinnovasjon. Formålet er å kunne bidra til å gi nordnorske ledere et bedre verktøysapparat for å påvirke dens ansattes produktinnovative adferd.

I likhet med Sand et al. (2012) sin undersøkelse som oppdaget at nordnorske bedrifter prioriterer produktinnovasjon, har også Dougherty (1992) og Rainey (2005) sett verdien av produktinnovasjon. Produktinnovasjon har blitt en sentral praksis for mange bedrifters overlevelse grunnet videre vekst, økt konkurransefortrinn, organisasjons fornybarhet, og oppnåelse av langtidssuksess (Dougherty, 1992; Rainey, 2005). Derfor ønsker vi å se hvilke stimuli ledelsen kan påvirke for å fremme produktinnovativ adferd blant organisasjonens ansatte. Problemstillingen vår lyder som følgende:

*“Hvordan kan ledelsen stimulere ansatte til produktinnovativ adferd?”*

### **1.3 Oppgavens oppbygning**

Strukturen til oppgaven kan anses som en tradisjonell masteravhandling. Den består av en teoridel, metodedel, analysedel, og til slutt en drøftingsdel.

I teoridelen redegjør vi innledningsvis for innovasjonsbegrepet, for så å forklare hva ansatt-dreven innovasjon er. Deretter spisser vi teorien mot produktinnovasjon, og følgende produktinnovativ adferd. Videre presenteres vårt eget utviklede rammeverk, som redegjør for hvilke dimensjoner ledelsen kan anvende for å stimulere ansatte til produktinnovativ adferd.

Deretter redegjør vi for metodikken anvendt i vår studie. Her vil vitenskapsteoretisk ståsted, forskningsdesign, valg av bedrift, datainnsamling, og kvalitetskriterier for kvalitativ forskning begrunnes.

I analysedelen utforsker og knytter vi det innsamlede datamaterialet opp mot eksisterende teori, for så å analysere funnene samt knytte disse opp vårt rammeverk. I analysen vil vi forsøke å forstå hvordan ledelsestimuli utløser de ansattes produktinnovative adferd, blant annet ved å belyse dimensjonene gjennom ulike innovasjonsfaser.

I drøftingsdelen vil vi oppsummere våre overordnede funn, og presentere disse i en tabell. Denne viser de ulike stimulifaktorene som vi har gjenkjent i vår studie. Deretter vil vi drøfte vårt teoretiske og empiriske bidrag. Avslutningsvis vil vi drøfte studiens styrker og svakheter, praktiske implikasjoner, og foreslå områder for videre forskning.

## 2 Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet skal vi redegjøre for rammeverket vi har satt sammen. Dette rammeverket bygger på eksisterende teorier, og henter særlig inspirasjon fra ADI-litteraturens modell for ADI-praksis (Aasen et al., 2012). Vi utvikler i dette kapitlet et teoretisk grunnlag ved å redegjøre for begrepene innovasjon, innovasjonsfaser og ledelsens rolle i innovasjon, ansatt-drevet innovasjon, produktinnovasjon, og produktinnovativ adferd. Deretter introduseres vårt rammeverk for produktinnovativ adferd. Dette rammeverket består av tre ulike dimensjoner ledelsen har innflytelse over; roller, kommunikasjon og verktøy. Rammeverkets tre dimensjoner blir presentert, etterfulgt av den respektive dimensjonens underliggende faktorer.

### 2.1 Innovasjon

Schumpeter (1934) var tidlig ute med å introdusere intraprenørkonseptet til innovasjonslitteraturen. Her definerer han innovasjon som nye kombinasjoner av ressurser med den hensikt å gi en økonomisk vekst, hvor ressurser henviser til teknologi og kunnskap som bedriften innehar eller opparbeider seg. Intraprenørskap har i senere blitt videreutviklet og tydeligere definert. Begrepet omtales i dag som et rammeverk for å fremme innovasjon og endring innad etablerte organisasjoner (Morris et al., 2008). Gjelsvik (2007) påpeker videre at intraprenørskap handler å skape innovasjon gjennom å utnytte og realisere de ansattes potensial for idegenerering og nyskaping. De ansatte er altså drivkraften for denne typen innovasjon, og det vil derfor være viktig for bedriften å stimulere og motivere disse til slik adferd.

Drucker (2007) definerer innovasjon som anvendelse av ny kunnskap, eller som anvendelse av gammel kunnskap med en ny vinkling. Det handler altså om å skape noe nytt, i form av blant annet produkter, tjenester, prosesser, markedsføring, teknologi eller organisering (Francis og Bessant, 2005; Hertzberg og Moen, 2010). Hertzberg og Moen (2010) påpeker at innovasjon ikke bare handler om banebrytende nyskaping, men også mindre radikale løsninger av eksempelvis eksisterende produkter eller prosesser. Videre kan en nyskaping i seg selv ikke ses på som innovasjon. Innovasjon finner først sted når nyskapingen er blitt implementert og satt i livet (Gjelsvik, 2007).

Kreativitetens rolle i innovasjon er hensiktsmessig å avklare (Anderson et al., 2014). Martins og Terblache (2003) omtaler kreativitet og innovasjon som overlappende begreper, mens Amabile (1983) og Scott (1995) omtaler kreativitet som en forløper til innovasjon. Vi anvender det sistnevnte perspektivet (Amabile, 1983; Scott, 1995), og anser kreativitet som stadiet hvor ideer for innovasjon genereres, nært knyttet til hva vi vil omtale som initieringsfasen. Kreativitet i organisatorisk kontekst er dog ikke bare det å tenke ut nye ideer ettersom ideene må være relevante for organisasjonen, og ha potensial til å løse dens problemer ved å effektivisere og forbedre virksomheten eller produktene (DiLiello og Houghton., 2008).

Det er viktig at man ikke forveksler innovasjon med oppfinnelse. En oppfinnelse beskrives av Garcia og Calantone (2002) som en oppdagelse eller nyskaping som ikke kommersialiseres. Videre forklarer de at nyskapingen først blir betegnet som en innovasjon når den er implementert og kommersialisert, og har gitt bedriften en økonomisk verdi i form av inntekt eller kostnadsbesparelse. Innovasjon må heller ikke forveksles med endring, selv om disse begrepene kan være nært beslektet. En innovasjon innebærer en viss grad av nyhet, og er ikke nødvendigvis bare en naturlig tilpasning (West og Farr, 1990). All innovasjon i organisatorisk forstand er dermed en endring, men ikke alle endringer vil være innovasjoner.

### 2.1.1 Innovasjonsfaser

Siden innovasjon er et begrep som består av flere faser, som initiering, selektering, og implementering (Anderson et al., 2014; Damanpour og Schneider, 2006), er det viktig å redegjøre for dens kategorisering. Dette siden Anderson et al. (2014) viser i deres litteraturgjennomgang at mange forskere anvender ulike faseinndelinger i deres forskning på innovasjon (eksempelvis Oldham og Cummings, 1996; Paulus, 2002). Videre fører dette til et spredt fagfelt som ikke tilrettelegger for at studier bygger videre på hverandre.

Damanpour og Schneider (2006) har sett på en rekke ulike teoretikers faseinndeling når det kommer til både egenutvikling og adopsjon av innovasjon. De kartlegger at man overordnet gjennomgår tre distinkte faser i en innovasjonsprosess: initiering, selektering, og implementering. Nyere litteratur argumenterer for inkluderingen av en fjerde fase, opplevelsfasen, som omhandler perioden etter implementeringen (Høyrup, 2012). Vi har valgt å utelate denne da vårt fokus i hovedsak er rettet mot prosessen fra ide til implementering, og ikke oppfølgingen av produktene som opplevelsfasen handler om.

Initieringsfasen er stadiet hvor bedriftens ansatte erkjenner et behov for innovasjon. En idegenerering finner sted i organisasjonen, og ansatte blir motivert til å søke etter nye løsninger og eksisterende innovasjonstilnærminger (West og Farr, 1990). Eventuelle funn blir vurdert opp mot bedriftens kompatibilitet, som videre kan foreslås til andre ansatte og overordnede for implementering (Anderson et al., 2014; De Jong og Den Hartog, 2007; Rogers, 1995).

Selekteringsfasen innebærer at innovasjonsforslagene som har fått medhold blant de ansatte, og som egner seg som løsning på det gitte behovet, presenteres for mellom- og toppledelsen. Her evalueres forslagene, stilles så opp mot bedriftens overordnede strategi, og vurderes ut ifra finansielle og tekniske aspekter. Dersom innovasjonsforslaget får støtte fra ledelsen, vil nødvendige ressurser allokere til videre arbeid med prosjektet (Meyer og Goes, 1988).

I implementeringsfasen settes innovasjonsprosjektet ut i livet. I denne fasen er ikke prosessen ferdig enda, og prøving og feiling vil kunne pågå over lengre tid. Denne fasen vil vare helt til alle nødvendige modifikasjoner og finjusteringer er på plass, og bedriften er klar til å gjøre løsningen til rutine enten gjennom egen bruk, eller salg til kunder (Anderson et al., 2014; De Jong og Den Hartog, 2007; Meyer og Goes, 1988; Rogers, 1995).

Innovasjonsfasene er opprinnelig satt i kontekst med adopsjon av innovative løsninger. Vi velger å utvide denne inndelingen til å inkludere skaping og generering av produktinnovasjoner, grunnet innovasjonsprosessenes likheter innenfor ADI-litteraturen (Høyrup, 2012). I tillegg kan det trekkes inn at ikke alle innovasjonsprosesser har en like lineær form som disse faseteoriene tilsier. Amabile et al. (1996) nevner at alle innovasjoner begynner med en ide, og det kan til tider stemme, men likevel argumenterer Anderson et al. (2014) og Garud et al. (2013) for at innovasjonsprosesser ofte er preget av kompleksitet og iterasjon, og at det ofte er nødvendig å bevege seg fram og tilbake mellom fasene i innovasjonsprosessen.

### 2.1.2 Ledelse og innovasjon

Ledelse fremtrer som et essensielt aspekt for suksessen av innovasjon i organisasjoner (Lawson og Samson, 2001). Wolfe (1994) sin studie argumenterer for det samme, og påpeker nødvendigheten av lederes oppmerksomhet og tiltak for innovasjon. Mye er opp til ledelsens

håndtering av arbeidshverdagen, hvor de bør balansere organisasjonens daglige drift, samtidig som de tilrettelegger og gir rom for endringsprosesser og innovasjon.

Det er i stor grad opp til ledelsen å motivere, ressursallokere, og følge opp implementering av innovasjoner (De Jong og Den Hartog, 2007; Lawson og Samson, 2001; Wolfe, 1994).

Ledelsen sitter med makten, og må derfor være frontfigurer for en utforskende og innovativ holdning, samt kommunisere den innovative visjonen til samtlige ansatte. Beslutninger om hvilke prosjekter som blir satset på ligger også i ledernes hender, og forståelse for hvilke prosjekter som vil gi gode resultater på lang sikt er derfor essensiell. Cormican og O'Sullivan (2004) fant i sin studie indikasjoner på at det å kommunisere bedriftens produktstrategi til ansatte var blant de mest avgjørende faktorene for innovasjon i forbindelse med strategi.

## 2.2 Ansattreven innovasjon

Ansattrevet innovasjon (heretter ADI) er en innovasjonstilnærming som søker å realisere ansattes innovasjonspotensial, innen både prosess- og produktinnovasjon (Høystrup, 2012). En organisasjons ansatte har stort potensial for idegenerering og produktutvikling, men er ofte en oversett kilde til innovasjon (Axtell et al., 2000; Kesting og Ulhøi, 2008). Vi har derfor valgt å anvende ADI som en teoretisk tilnærming for vår studie, siden det er nettopp de ansattes potensial for produktinnovasjon vi tar for oss. ADI skiller seg fra andre innovasjonstilnærminger ved å ikke ha fokus på organisasjonens rutiner, strategi, eller retningslinjer. I stedet utnytter man gjerne uformelle og ikke-nedfelte trekk hos organisasjonen, og spiller på disse. Det er verdt å merke at ADI ikke spesifikt fokuserer på produktinnovasjon, men ser heller på innovasjon mer generelt. Ettersom ADI inkluderer produktinnovasjon (Høystrup, 2012), anvender vi denne tilnærmingen og spisser den mot produktinnovativ adferd.

Kesting og Ulhøi (2008) definerer ansattreven innovasjon som genereringen og implementeringen av nye ideer, produkter, og prosesser, med opphav fra én eller flere ansatte i en organisasjon. Det påpekes at slike innovasjoner kan oppstå blant alle ansatte, inkludert mellomledere. Det er på denne måten ingen grenser mellom organisasjonens avdelinger eller stillinger. Alle ansatte kan initiere, bidra, og samarbeide om nye innovasjoner.

Innen ADI-feltet defineres ansatte (*ordinary employees*) som medarbeidere som ikke formelt er ansatt for å innovere (Høystrup, 2012). Vi anvender denne definisjonen av ansatte i vår

studie, og anser dermed også mellomledere som ansatte, i kontekster hvor deres oppgave ikke spesifikt er å innovere. Idegenerering og innovasjon kan forekomme tilfeldig eller impulsivt, uten at den ansattes oppgave var innovasjonsrettet (Kesting og Ulhøi, 2008). Høytrup (2012) påpeker likevel at ADI også kan finne sted hvor ansatte blir motivert eller oppfordret til å tenke innovativt. Selv om ledelsen tilrettelegger for innovasjon hos de ansatte, kan selve innovasjonsopphavet anses som en bottom-up-prosess, hvor initiativet kommer fra de ansatte, og ikke ledelsen. De ansatte har frie tøyler til å være kreative og nytenkende, og ideer oppstår derfor blant de ansatte. Hele ADI-prosessen er dog noe mer kompleks, og kan, og vil ofte være, en blanding av interaksjoner mellom ansatte og ledere, en prosess som veksler mellom bottom-up- og top-down-tilnærminger (Høytrup, 2012).

Videre forklarer Høytrup at organisasjoner som benytter seg av ADI ofte kjennetegnes ved karakteristikk som flat hierarkisk struktur, desentralisering, og autonome arbeidshverdager hvor den ansatte har stort ansvar og beslutningsmyndighet rundt eget arbeid. I en studie av 20 norske organisasjoner var det tre overordnede dimensjoner som viste seg å være fellesnevnerne for suksessfulle ADI-virksomheter: roller, kultur, og verktøy (Aasen et al., 2012).

Roller defineres som forventninger rettet til en gitt stilling (Goffman, 1959), og lederes og ansattes roller indikerte potensialet for en organisasjons beherskelse av ADI. Organisasjoner med ADI-trekk var preget av ledere som var åpne for nytenkning og innovasjon, og som stadig involverte ansatte i innovative prosjekter der de ansatte ble betrodd med ansvar og myndighet til beslutningstaking. Denne autonomien tillot medarbeiderne å jobbe med prosjekter uten kontroll og overvåkning, noe som videre fremmet kreativitet og motivasjon (Aasen et al., 2012).

Kultur var et annet aspekt som hadde høy korrelasjon med vellykket ADI. Her gjaldt kulturtrekk som dedikasjon, samarbeidsevne, toleranse, åpenhet, og trygghetsfølelse (Aasen et al., 2012). Ledelsen kan til en viss grad påvirke en organisasjons kultur, men som regel oppstår kultur organisk, og kan være vanskelig å kontrollere (Balogun et al., 2016; Kirkhaug, 2015).

Den siste overordnede dimensjonen for ADI var verktøy for de ulike innovasjonsfasene, men verktøyene var hovedsakelig rettet mot initieringsfasen. Disse verktøyene inkluderte metoder for registrering av ideer, ideprioritering, informasjonsflyt, og fasilitatorer for

innovasjonskultur. Blant de mest konkrete verktøyene for innovasjon fant Aasen et al. (2012) formelle og uformelle møter, nyhetsbrev, interne sosiale media, og skreddersydde prosesser og systemer. Det ble bemerket at synliggjøring av ideer og kreative tiltak var viktig, da dette hindret at gode forslag og løsninger ble glemt eller oversett (Aasen et al., 2012).

## 2.3 Produktinnovasjon

Utterback og Abernathy (1975) definerer produktinnovasjon som ny teknologi eller teknologier som blir kommersielt introdusert til en ny bruker eller nye markeder. Cormican og O'Sullivan (2004) bruker en mer åpen definisjon, og beskriver produktinnovasjon som prosessen hvor man transformerer forretningsmuligheter til håndfaste produkter og tjenester. Det handler altså om utvikling av nye eller vesentlig forbedrede produkter og tjenester, både med tanke på tekniske egenskaper og brukervennlighet. Produktet trenger ikke nødvendigvis være et helt nytt konsept for å kategoriseres som produktinnovasjon, men kan inkludere kvalitetsforbedringer, endringer av tekniske spesifikasjoner, og nye funksjoner og anvendelsesområder.

I likhet med innovasjonsbegrepet, forklarer Rainey (2005) at målet med produktinnovasjon er å skape verdi, konkurransefortrinn, og å oppnå langtidssuksess gjennom utvikling og kommersialisering av nye produkter og tjenester. En produktinnovasjon dekker altså innovasjon av tjenester, så vel som produkter. Francis og Bessant (2005) sin forklaring på dette er at tjenester i bunn og grunn er produkter som skapes i sanntid, og skiller dermed ikke mellom disse begrepene i denne konteksten. Videre tilfører produktinnovasjon nye løsninger til foreliggende problemer, enten ved å utnytte organisasjonens eksisterende ferdigheter og ressurser, eller ved å skape nye (Rainey, 2005).

Produktinnovasjon er bare én av mange innovasjonstyper, hvor eksempelvis prosessinnovasjon, teknisk innovasjon, og administrativ innovasjon er andre ofte omtalte former for innovasjon (Cummings, 1978; Davenport, 1993; Trist og Bamforth, 1951). Dersom man skaper nye eller videreutvikler eksisterende prosesser driver man med prosessinnovasjon. Her er målet å effektivisere prosessene, gjerne gjennom tids- og kostnadsbesparende tiltak, eller å forbedre kvaliteten på prosessresultatet (Davenport, 1993). Tekniske innovasjoner har som hensikt å fornye eller forbedre de tekniske aspektene ved eksempelvis en produksjon, det være seg teknologiske komponenter, teknologi, eller systemer (Cummings, 1978).



Administrative innovasjoner derimot, er definert som innovasjoner som finner sted i de administrative aspektene i en organisasjon, og påvirker organisasjonens sosiale forhold og systemer (Trist og Bamforth, 1951).

Internt sett er produktinnovasjon avhengig av kunnskap, teknologi, og ekspertise, og organisasjonens ansatte er dermed en essensiell drivkraft (Cormican og O'Sullivan, 2004; Aasen et al., 2012; Rainey, 2005). Eksternt sett står kundenes og ytterligere interessenters ønsker, behov og forventninger sentralt (Rainey, 2005). Å møte disse ønskene og behovene er en av utfordringene når man jobber med produktinnovasjon, da forskjellige interessenter kan ha ulike krav. Danneels (2002) argumenterer for at utvikling av nye produkter er en prosess hvor intern, teknisk kompetanse blir knyttet sammen med kunnskap om bedriftens kunder. En god forståelse av ens kunder blir derfor viktig, og tillitsfulle relasjoner blir å foretrekke.

Et annet poeng Rainey (2005) trekker fram er den finansielle usikkerheten tilknyttet produktinnovasjon. Ofte kreves det stor investering av både tid og penger, og det kan ta lang tid før produktenes potensielle avkastning viser seg, hvis det i det hele tatt gir avkastning. Dette resulterer i at spørsmål om ressursprioritering ved produktinnovasjoner er en risikabel og krevende affære. I tillegg forklarer Rainey at markeder og konkurranse stadig er i endring, så det gjelder likevel å være oppdatert, om ikke fremfor, utviklingen for å holde seg aktuell og relevant. Dermed er diversitet i interne ferdigheter, kunnskap, og kreativitet av stor betydning for å lykkes med produktinnovasjon.

En stor del av litteraturen vi anvender i vår studie er tilknyttet innovasjon generelt, og er ikke spesifikt spisset mot produktinnovasjon. Siden produktinnovasjon inngår i innovasjonsbegrepet (Høystrup, 2012), gjør vi gjennom denne studien en antakelse om at mye av innovasjonslitteraturen også vil være gjeldende for produktinnovasjon. Dermed vil vi se om den eksisterende litteraturen rundt stimuli for innovasjon også kan appliseres direkte til produktinnovativ adferd. I tilfeller hvor vi oppdager antydninger til at innovasjonsteori ikke kan anvendes ved produktinnovasjon vil vi påpeke dette.

## **2.4 Produktinnovativ adferd**

I vår masteravhandling ser vi på hvordan ledelsen i en bedrift kan bidra til produktinnovativ adferd blant ansatte, siden de ansatte er sentrale bidragsytere for en bedrifts innovasjon (eksempelvis Anderson et al., 2014; Høystrup, 2012). Følgende redegjør vi i dette kapittelet for

det teoretiske grunnlaget for hva som menes med produktinnovativ adferd, og ledelsens rolle i stimuleringen av denne adferden blant de ansatte.

Mye av en organisasjons potensial for innovasjon ligger i dens ansattes innovasjonsferdigheter (De Jong og Den Hartog, 2007; Høyrup et al., 2012; West og Farr, 1990). De Jong og Den Hartog (2007) argumenterer for at hvis en bedrift skal kunne produsere en kontinuerlig flyt av innovasjoner, må de ansatte både være villig og i stand til å innovere. Hvor Yukl (2002) avdekket at ledere er en sentral påvirkningskraft for ansattes arbeidsadferd, fant Basadur (2004) og De Jong og Den Hartog (2007) ut at ledere også kan påvirke de ansattes innovative adferd.

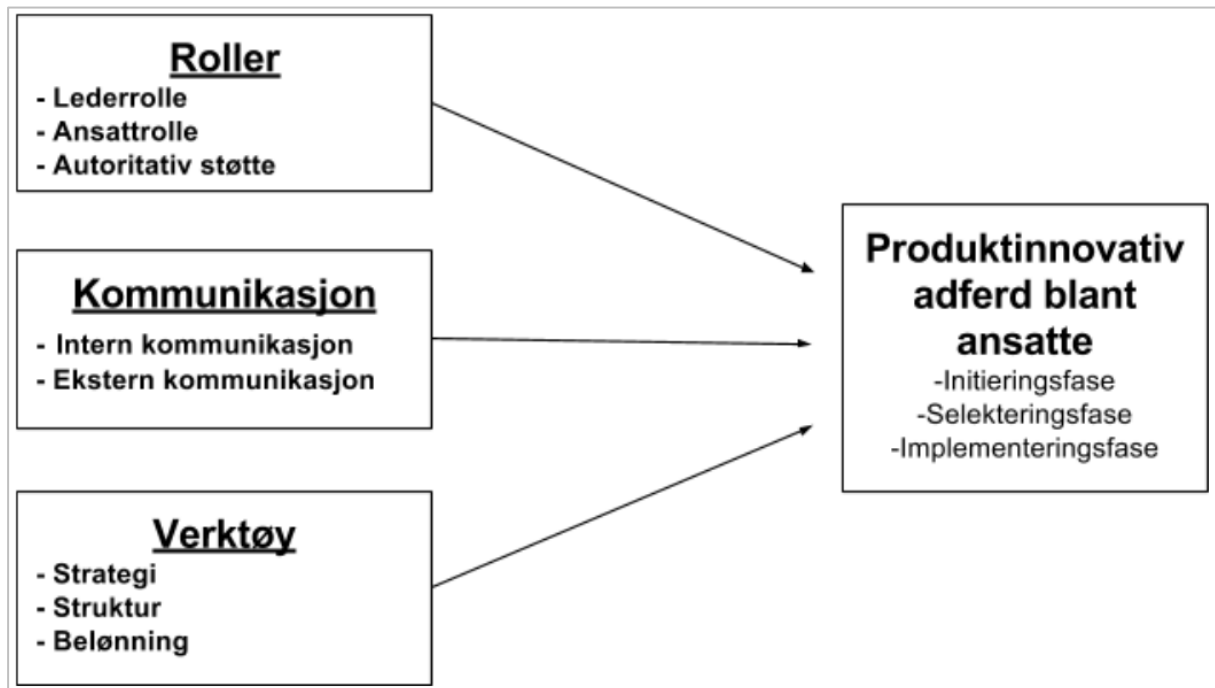
Farr og Ford (1990) definerte innovativ adferd som adferd tilsiktet initieringen og implementeringen av nye og nyttige ideer, prosesser, produkter eller prosedyrer fra en arbeidsrolle, gruppe eller organisasjon. De Jong og Den Hartog (2007) tar denne definisjonen et steg videre ved å definere innovativ adferd som en multidimensjonal og altomfattende konstruksjon, som inkluderer all adferd hvor arbeidstakere kan bidra til innovasjonsprosessen. Vi bruker De Jong og Den Hartogs definisjon av innovativ adferd som utgangspunkt, og deler produktinnovativ adferd inn i tre faser som bygger på Damanpour og Schneiders (2006) faseinndeling: initiering, selektering og implementering.

Vår forskning på fenomenet produktinnovativ adferd bygger på studier (Basadur, 2004; De Jong og Den Hartog, 2007) som viser at lederen kan påvirke de ansattes innovative adferd. I denne oppgaven studerer vi produktinnovativ adferd, bestående av de tre nevnte fasene. Vi søker å utforske hvilke stimuli fra ledelsen som kan påvirke den produktinnovative adferden blant de ansatte.

## **2.5 Rammeverk for produktinnovativ adferd**

Vi har gjennom vår litteraturgjennomgang oppdaget at mange har forsket på utslagsgivende faktorer for innovasjon (eksempelvis Amabile et al., 1996; Brown og Eisenhardt, 1995; Prajogo og Ahmed, 2006), men det er mangelfullt av teoretiske rammeverk som søker å opparbeide en oversikt over disse innovasjonsfaktorene (Anderson et al., 2014). I tråd med at det mangler oversiktlige rammeverk for innovasjon, er det heller ingen helhetlige rammeverk for hvordan ledelsen kan stimulere til produktinnovativ adferd blant de ansatte. Vi har identifisert ulike stimulifaktorer som forskere hevder å ha innvirkning på innovativ adferd, og

har utviklet et eget rammeverk med utgangspunkt i disse, illustrert i figur 1. Som nevnt i punkt 2.4., gjenkjennes trekk fra fenomenet produktinnovativ adferd gjennom innovasjonsfasene.



Figur 1: Rammeverk for ledelsesstimulert produktinnovativ adferd

## 2.6 Stimulidimensjoner for produktinnovativ adferd

Vårt rammeverk er utformet med den hensikt å ta for seg ulike områder en ledelse kan spille på for å stimulere de ansatte til produktinnovativ adferd. Videre i dette kapittelet kommer vi til å redegjøre for de overordnede dimensjonene roller, kommunikasjon, og verktøy, og deres mulige innvirkning på én eller flere av fasene av produktinnovativ adferd. Hver dimensjon består av et sett underfaktorer for konkrete stimuli ledelsen kan anvende.

Vi lar oss inspirere av ADI-teoriens dimensjoninndeling i henhold til Aasen et al. (2012). Det ble naturlig for oss å hente inspirasjon fra ADI-feltets inndeling grunnet dets fokus på ansatt-dreven innovasjon (Høystrup et al., 2012). I modellen for ADI-praksis var det tre overordnede dimensjoner: roller, kultur, og verktøy. Vi har valgt å ikke anvende kulturdimensjonen. Kultur er en vanskelig dimensjon å påvirke for ledelsen (Balogun et al.,

2016; Kirkhaug, 2015), og vi ser at det er få av våre faktorer som faller inn under denne dimensjonen. Kommunikasjon viser seg å være sentral for stimulering til produktinnovativ adferd (Cormican og O'Sullivan, 2004; Høyrup, 2012), samtidig som den dekket egne, viktige underpunkter. Kommunikasjon passet heller ikke godt inn under verken rolle- eller verktøydimensjonen, og vi valgte derfor å anvende denne som den tredje dimensjonen.

Vårt rammeverk består dermed av de tre dimensjonene roller, kommunikasjon, og verktøy, som hver inneholder mer konkrete stimulifaktorer. Til sammen utgjør dette vårt helhetlige rammeverk for hvordan ledelsen kan stimulere bedriftens ansatte til produktinnovativ adferd. I kapittel 2.7, 2.8, og 2.9 vil vi redegjøre for de ulike dimensjonene og stimulifaktorene vi har inkludert i rammeverket.

## **2.7 Dimensjon: Roller**

Roller handler om forventninger til ens rolle enten som toppleder eller ansatt, og hvordan dette virker inn på de ansattes produktinnovative adferd (Aasen et al., 2012). Forventningen tilknyttet både ledere og ansattes roller kartlegges gjennom lederrolle og ansattrolle, mens autoritativ støtte går ut på hvordan organisasjonen fasiliterer produktinnovativ adferd. Lederrollen viser til hvordan lederstilen kan stimulere de ansatte til produktinnovativ adferd. Ansattrollen går ut på hvordan arbeidsdagene er utformet, deres beslutningsmyndigheten, og hvordan de ansatte kan støtte hverandre, for å stimulere til produktinnovativ adferd. Til sist sier autoritativ støtte noe om støtten ansatte opplever fra et autoritativt hold. Ledelsen kan utøve kontroll over rolledimensjonen gjennom egen lederstil, forventninger til ansattes adferdsmønster, samt autoritativ støtte.

### **2.7.1 Lederrolle**

At lederskap har effekt på ansattes innovasjonsadferd er godt dokumentert (De Jong og Den Hartog, 2007; Høyrup, 2012; Unsworth og Parker, 2003; Van de Ven, 1986). De Jong og Den Hartog (2007) definerte lederskap som en kombinasjon av hva lederen gjør og hvordan den agerer, og som en prosess hvor lederen påvirker andre til å arbeide mot et ønsket utfall. Lederskap kommer i mange former, blant annet transformativ ledelse, deltakende ledelse, og som et sosialt utvekslingsforhold mellom lederen og de ansatte (De Jong og Den Hartog, 2007). I dette kapittelet vil vi se på ulike former for lederskap som studier (eksempelvis De

Jong og Den Hartog, 2007; Judge et al., 1997; Rosing et al., 2011) viser kan ha en effekt på ansattes innovasjonsadferd.

Transformativ ledelse handler i praksis om at ledelsen stimulerer de ansatte til å se problemer på nye måter, i tillegg til å hjelpe de ansatte med å utvikle seg til å imøtekomme sitt potensial. Dermed var en hypotese omhandlende transformativ ledelse at den bidro til at de ansatte ble mer kreative (De Jong og Den Hartog, 2007). Jung et al. (2008), Kahai et al. (2003), og Shin og Zhou (2003) oppdaget at transformativ ledelse kunne ha positiv innvirkning på kreativitet, mens Jaussi og Dionne (2003) ikke fant en signifikant effekt. Derimot fant Rosing et al. (2011) indikatorer for at transformasjonsledelse var utslagsgivende i initieringsfasen, og mindre utslagsgivende ved implementeringer av innovasjoner.

Deltakende ledelse kan innta ulike former som eksempelvis konsulterende, og at de ansatte og lederen tar beslutninger sammen (Yukl, 2002). Grunnet den enkelte ansattes autonomitet og involvering i beslutningene, har flere studier funnet antydninger til at deltakende ledelse kan være innovasjonsfremmende (Axtell et al., 2000; Frischer, 1993; Judge et al., 1997).

Ifølge De Jong og Den Hartog (2007) er det sosiale utvekslingsforholdet mellom lederen og de ansatte viktig for de ansattes adferd. Graen og Scandura (1987) antyder at kvaliteten på forholdet mellom lederen og ansatte kan påvirke hvor innovative de er. De Jong og Den Hartog (2007) erkjenner dette, og forklarer videre at høykvalitets utvekslingsforhold inkluderer delegering av utfordrende oppgaver til ansatte, at man støtter de i risikofylte situasjoner, og tilfører dem oppgaverrelaterte ressurser og anerkjennelse. Et høykvalitets utvekslingsforhold mellom medarbeideren og lederen kan dermed fasilitere til produktinnovativ adferd. Dette underbygges av studien til Tierney et al. (1999), som så at høykvalitetsforhold ga positive utslag på kreativitet, i likhet med Janssen og van Yperens (2004) funn.

Som redegjort for under punkt 2.1.1, må den ansatte stimuleres til å bidra med initiering, selektering av ideen og/eller implementering av ideen, for at et lederskap skal kunne stimulere til innovativ adferd (De Jong og Den Hartog, 2007; Meyer og Goes, 1988). De Jong og Den Hartog oppdaget at lederskap som utfordret den ansatte intellektuelt kunne føre til at den ansatte bidro med idegenererende innspill. Slike intellektuelle utfordringer kunne være å utfordre de ansatte til å evaluere nåværende gjøremåter, eller å bidra med ideer. En annen

måte som stimulerte til idegenererende innspill var stimulering til kunnskapsdeling mellom de ansatte gjennom åpen og gjennomsiktig kommunikasjon, som eksempelvis uformelle arbeidsmøter. Oppgavetildeling hvor den ansatte fikk utfordrende oppgaver å løse viste seg å være en effektiv lederskapsform for å stimulere til idegenerering blant de ansatte (De Jong og Den Hartog, 2007).

De Jong og Den Hartogs (2007) studie oppdaget antydninger til hvordan lederskap kunne utløse både implementerende og kreativ adferd hos de ansatte. De så at hvis lederen gikk foran som en innovativ rollemodell ved å utforske muligheter, generere ideer, og å fremme innsats i utvikling av ideene, kunne de ansatte følge etter. En annen måte var hvis lederen kommuniserte en visjon som handlet om rollen av innovasjon og de foretrukke typene av innovasjon, kom det til å gi direksjoner til fremtidig aktivitet fra de ansatte. De Jong og Den Hartog så også at hvis lederen var konsulterende i sin tilnærming og inkluderte den ansatte med i diskusjoner om endringer, kom de ansatte til å bidra med idegenererende og implementerende innspill. Et annet interessant funn var at hvis lederen viste takknemlighet for den ansattes innovative resultater, var den ansatte mer tilbøyelig til å arbeide innovativt.

Grad av overvåkning av ansattes prestasjoner er et annet aspekt som kan slå ut på ansattes kreative og innovative adferd. Dersom ledelsen utøver tett overvåkning og kontrollering av ansattes arbeid, vil dette kunne hemme deres motivasjon og kapasitet til å være nytenkende (Zhou, 2003). De Jong og Den Hartog (2007) fant derimot at en overvåkende ledelse kunne bidra til at ansatte var innovative, siden de visste at ledelsen fulgte med på deres arbeid. Likevel påpekte De Jong og Den Hartog at en for tett overvåkning og oppfølging av ansattes arbeidshverdag kunne skade forholdet mellom leder og ansatt.

### 2.7.2 Ansattrolle

Mange studier tyder på at ansattes forventede rolle i bedriften har noe å si for hvorvidt den utøver produktinnovativ adferd (eksempelvis Deci et al., 1989; Farr, 1990; Foss et al., 2013; Oldham og Cummings, 1996). Ansattrolle refererer til de ansattes rolle i bedriften, og hvilke forventninger det stilles til de ansatte. I dette delkapittelet vil vi ta opp kompleksiteten av ansattes arbeidsoppgaver, deres beslutningsmyndighet, samt sosial støtte som medansatt.

Utfordring og variasjon i arbeidshverdagen er en utslagsgivende faktor for produktinnovativ adferd. Dersom jobben tilbyr et mangfold av interessante arbeidsoppgaver som ikke blir for

enkle og repetitive, stimuleres de ansatte til mer kreativ og ukonvensjonell idegenerering (Deci et al., 1989; Foss et al., 2013). Når arbeidet er komplekst og utfordrende, tvinger det frem nytenkning og refleksjon (Farr, 1990), samtidig som jobben vil ha en spennende og motiverende effekt på de ansatte (Oldham og Cummings, 1996).

Variasjon i arbeidsoppgavene er ikke nødvendigvis kun positivt for innovasjon grunnet dens motiverende påvirkning. For når ansatte tar del i en rekke ulike arbeidsoppgaver, eksempelvis alle fasene i en produksjonsprosess, vil de tilegne seg et verdifullt overblikk over arbeidet (Herzberg, 1966). Med en helhetlig forståelse av jobben vil de ansatte lettere forstå sammenhengen mellom de ulike arbeidsoppgavene. Dermed er de i bedre stand til å se forbedringspotensial, effektiviseringstiltak, og til å komme med nye løsninger og ideer (Axtell et al., 2000; Oldham og Cummings, 1996).

Et annet viktig tiltak for dyrking av innovasjonsadferd, er ifølge Prajogo og Ahmed (2006) myndiggjøring (*empowerment*) av ansatte. Dette innebærer at ansatte føler en viss grad av autonomi og selvstendighet, uten strenge restriksjoner tilknyttet nedfelte retningslinjer. Når ansatte er frie til å velge når, hvor, og hvordan de ønsker å utføre arbeidsoppgaver, stimulerer denne selvstendigheten til mer kreative resultater (Axtell et al., 2000; De Jong og Den Hartog, 2007). Denne påstanden blir støttet opp av Spreitzer (1995), som fant signifikante resultater for at myndiggjøring har et positivt utslag på innovativ atferd.

Anderson et al. (2004) og Zhou og Shalley (2003) poengterer at ansattes innovative adferd i stor grad også er avhengig av interaksjonen med andre ansatte. Gruppestøtte handler om slik interaksjon i form av oppmuntring og stimulering til innovativ adferd blant ansatte og deres arbeidsgrupper (Amabile et al., 1996). En felles åpenhet til kreativitet, og konstruktiv evaluering og kritikk vil kunne skape et miljø hvor nye, kontroversielle ideer er velkomne (Andrews, 1979; Payne, 1990). Ansatte vil føle seg trygge og komfortable med hverandre, og dermed minske barrierene for å lufte ideer og tanker med hverandre. Parnes og Noller (1972) underbygger dette, og argumenterer for at eksponering av ulike ideer blant ansatte har en positiv effekt på kreativitet og innovasjon.

Dersom det forventes at ansatte er kreative i sitt arbeid, og har blitt tildelt kreativitet som et mål i seg selv, kan ansatte utøve mer kreativitet i arbeidshverdagen (Shalley, 1991; 1995). Amabile og Gryskiewicz (1987) fant i sin studie antydninger på at ledelsens forventninger om

kreativitet var en kritisk faktor for kreativ prestasjon. Det blir dermed viktig for ledelsen å fremheve deres forventninger til ansattes kreativitet, slik at de ansatte mer bevisst vil jobbe mot kreativitet og innovasjon.

### 2.7.3 Autoritativ støtte

Støtte og empati har vist seg å være essensielt når det kommer til kreativ og produktinnovativ adferd (Amabile et al., 1996; Axtell et al., 2000; Choi og Chang, 2009; Oldham og Cummings, 1996). Vi tar for oss det Amabile et al. (1996) omtaler som lederstøtte og organisatorisk støtte, hvor vi også inkluderer allokering av ressurser til ansatte som en form for autoritativ støtte. Disse formene for støtte utgjør det vi kaller autoritativ støtte.

Lederstøtte er empatisk og motiverende støtte fra overordnede. Slik støtte kan være i form av oppgaveklarhet (Bailyn, 1985), åpen kommunikasjon, et godt forhold mellom leder og ansatt (Kimberley, 1981), eller personlig oppmuntring til kreativitet og idegenerering fra leder til medarbeidere (Orpen, 1990). God støtte fra ledelsen for innovativ adferd vil kunne være en betryggende faktor for ansatte, og gjør dem mer åpen for prøving og feiling (Amabile, 1983). I tillegg fant Choi og Chang (2009) antydninger til at støtte fra ledelsen var positivt utslagsgivende for innovasjon. Når ledelsen motiverte og oppmuntret til innovasjon ble ansatte stimulert til å arbeide engasjert med det, hvilket kunne resultere i høyere grad av suksess i implementeringsfasen.

Organisatorisk støtte er en overordnet form for støtte og oppmuntring til kreativitet og innovasjon (Amabile et al., 1996). Ansatte oppfordres til å ta risiko og til å være kreativ, og arbeidsoppgaver kan være lagt opp til forventninger om innovativ adferd (Parnes, 1964; Parnes og Meadow, 1959). Samtidig unngås kritisk evaluering av kreativt arbeid, da støttende og informativ evaluering i større grad stimulerer til nytenkende idegenerering (Deci og Ryan, 1985).

Tilgang til ressurser kan også være en form for støtte (Janssen, 2005), og Judge et al. (1997) argumenterer for at såkalt slakk (*slack resources*) til ansatte bidrar til høyere innovasjonsgrad. Slakk er de ressursene en bedrift stiller til disposisjon utover hva som er nødvendig for daglig drift og produksjon (Nohria og Gulati, 1996). Katz og Allen (1988) fant en lignende sammenheng, og så at tilgang til materielle ressurser var viktig for ansattes grad av kreativitet. Et interessant funn av Csikszentmihaly (1997) var derimot at tilgang til for mye ressurser



kunne hemme ansattes kreativitet. Dersom ansatte hadde full tilgang til alt de trengte, behøvde de ikke tenke kreativt for hvordan de skulle løse de eventuelle oppgavene, noe som reduserte deres potensial for kreativitet. Choi og Chang (2009) utførte også en studie for å finne korrelasjoner mellom ansattes ressurstilgang og innovasjon, men fant ingen tydelig sammenheng mellom tilgang til ressurser og innovasjonsimplementering.

## 2.8 Dimensjon: Kommunikasjon

Kommunikasjonsdimensjonen innebærer hvordan ledelsen har lagt opp til informasjonsflyt for de ansatte. Den kan være hvilke kommunikasjonskanaler som benyttes, hvilken informasjon som skal spres, og med hvem. Dette kapittelet tar for seg hvilken form for kommunikasjon, både intern og ekstern, som vil kunne øke ansattes kreativitet og nytenking innen produktinnovasjon.

### 2.8.1 Intern kommunikasjon

Ved tilretteleggelse fra ledelsen vil intern kommunikasjon kunne fungere som fasilitator for produktinnovativ adferd (Cormican og O'Sullivan, 2004). Intern kommunikasjon baserer seg mye på åpen informasjonsflyt blant avdelinger og ansatte, samt anvendelsen av kryssfunksjonelle team. Ansikt til ansiktinteraksjon internt i bedriften har vist seg å være den mest effektive formen for kommunikasjon mellom ansatte vedrørende deres innovasjonspotensial (Cormican og O'Sullivan, 2004). Allen (1971; 1977) fant også i sine studier at desto mer sammenknyttet medlemmene er med hverandre, desto mer suksessfull vil en innovasjonsprosess være.

Det er flere studier som har forsket på kommunikasjon i team. Keller (1986) oppdaget at samholdet mellom teammedlemmene kunne bidra til prosjektets ytelse, et samhold som eksempelvis kunne bli definert av at teammedlemmene var åpne med hverandre. Ancona og Caldwell (1992) fant ut at team med veldefinerte mål, velutviklede planer, og prioriterte arbeidsoppgaver hadde bedre ytelse enn team uten en lignende grad av intern kommunikasjon. Med andre ord kunne åpen kommunikasjon mellom teammedlemmene og en enighet mot et tydelig mål bidra til bedre ytelse, og ifølge Cormican og O'Sullivan (2004), til mer innovasjon.

Cormican og O'Sullivan (2004) argumenterer for at det er viktig å videreføre opparbeidet kunnskap til nye, aktuelle prosjekter. Ofte gjør bedrifter den feilen hvor kunnskap fra et

prosjekt går tapt etter prosjektets slutt, og dermed ikke videreført og benyttet til fremtidige innovasjoner. Dersom bedriften klarer å få på plass kommunikasjonskanaler, systemer, og rutiner for lagring, deling, og videre anvendelse av kunnskap, slipper den å bruke unødvendig tid og ressurser på å finne løsninger på problemer som allerede har blitt løst i tidligere arbeid, eller av andre team (Cormican og O'Sullivan, 2004).

### 2.8.2 Ekstern kommunikasjon

I forbindelse med ekstern kommunikasjon kan det være viktig at bedriften har det Cormican og O'Sullivan (2004) og Katz og Tushman (1981) omtaler som en portvakt. Portvaktens jobb er å hente informasjon og kunnskap utenfor organisasjonens fire vegger, og bringe dette inn. På denne måten er man oppdatert på hva som skjer i omverdenen, og kan enkelt tilpasse seg, samt benytte nyutviklet teknologi og kunnskap. Katz og Tushman (1981) oppdaget antydninger til at team med portvaktmedlemmer på et generelt plan hadde bedre ytelse enn team uten når det kom til innovasjon. I tillegg til dette var portvaktene aktiv med å fasilitere for at de andre teammedlemmene kunne kommunisere med eksterne aktører.

Innovative ideer kan gjerne oppstå fra eksterne hold som eksempelvis bedriftens kunder (Hanna et al., 1995). I mange tilfeller vil kundene ha en bedre forståelse av problemer som må løses enn hva bedriften har (Cui og Wu, 2015; Lagrosen, 2005). Dette understreker viktigheten for forståelse av kundenes impulser vedrørende fremming av produktinnovativ adferd blant bedriftens ansatte. Dermed vil en god markedsinnsikt og kundeforståelse kunne bidra til mer treffsikre innovasjoner og produktutviklinger, enn hvis bedriften utelukket skulle basert seg på egen intuisjon og produktkunnskap. Dette blir støttet av Myers og Marquis (1969) som argumenterer for at god kundeinnsikt og fokus på *market pull*, fremfor *technology push*, kan være sentralt for nye produkters suksess. Kundeforståelse er altså essensielt for produktinnovasjon (Rosted, 2005), som ofte krever en viss grad av kundeinvolvering i utviklingsprosessen.

Å gi medarbeiderne frihet til tett kundesamarbeid under utviklingsprosessen har også vist seg å øke sjansen for produktinnovasjonens suksess (Gruner og Homburg, 2000). Valg av riktig kundeinvolvering kan derfor anses både som en sentral stimulus for produktinnovasjon, samt en kvalitetssikring av det endelige produkt. Bedriften velger selv i hvilken grad de ønsker å involvere kundene, og dette kan variere fra kunde til kunde, samt fra prosjekt til prosjekt.

## 2.9 Dimensjon: Verktøy

I likhet med ADI-tilnærmingen definerer vi verktøy som konkrete tiltak og mekanismer ledelsen kan benytte seg av for å stimulere til produktinnovativ adferd blant de ansatte. ADI-tilnærmingen anså denne dimensjonen hovedsakelig som et verktøy for initieringsfasen (Aasen et al., 2012), men vi anvender denne også for de øvrige fasene. Her inkluderes utforming av innovasjonsstrategier, den formelle og hierarkiske strukturen til en bedrift, samt belønningssystemer for produktinnovativ adferd.

### 2.9.1 Strategi

Selv om innovasjon er forbundet med autonomi og frihet blant ansatte (Aasen et al., 2012), er målrettet planlegging og selektering også en nødvendighet for produktinnovativ adferd (Elenkov et al., 2005). Enkelte prosjekter må forkastes, mens andre trenger mer fokus og ressursallokering. Blant bedriftene Cormican og O'Sullivan (2004) studerte, var en suboptimal ressursallokering et felles problem. Mange av bedriftene hadde tilstrekkelig med produktideer, men ikke et effektivt system for tildeling av tilgjengelige ressurser for de mest lovende prosjektene. Det er altså viktig å vite hvilke prosjekter som skal satses på, og disse er ofte prosjekter med opphav i god kundeforståelse. En bør også ha en klar og målrettet plan for framdriften av satsningsprosjektene, slik at de ikke divergerer fra bedriftens overordnede strategi (Elenkov et al., 2005).

Ofte har ikke ledelsen en effektiv håndtering av innovasjonsporteføljen. Prosjekter må vurderes i forhold til risiko mot avkastning, og korttidsgevinst mot langtidsgevinst. Dersom det jobbes med for mange prosjekter og innovasjoner samtidig, vil de prosjektene som virkelig har potensial kunne bli marginalisert, og ikke få tilstrekkelig med ressurser til videreutvikling (Cormican og O'Sullivan, 2004).

### 2.9.2 Struktur

Cumming (1999) poengterer at en flat og desentralisert organisasjonsstruktur er stimulerende for læring og kunnskapsgenerering. Der hvor en sentralisert struktur vil hemme autonomi, fasiliterer en desentralisert struktur frihet, og gjør bedriftens kunnskapsdeling mer dynamisk og effektiv. Dette blir støttet av Cohendet og Simon (2007), som også påpeker grad av formalitet som en faktor for kreativitet. De fant i sin studie beviser for at lavere grad av formalitet i en bedrift ville kunne ha positiv korrelasjon med kreativitet og nytenkning.

Sentralisering av ressurser har også noe å si for innovasjonskapasiteten. Der hvor ansatte har høyere autonomi for egen ressursallokering, vil de ansatte gjerne ha høyere ytelse når det kommer til utviklingsprosesser (Brown og Eisenhardt, 1995).

Ifølge Cormican og O'Sullivan (2004) er sammensetninger av kryssfunksjonelle team også en fremtredende strukturkomponent for innovasjon. Slike team er ofte veldig kundefokuserte, og gir de ansatte en god arena for interaksjon i forbindelse med produktinnovasjon. En heterogen teamsammensetning kan dog også by på kommunikasjonsbarrierer. Dougherty (1990; 1992) oppdaget at et prosjekt bestående av prosjektmedlemmer fra forskjellige avdelinger kunne ha medlemmer med ulike perspektiver, og dermed ulik forståelse av produktet som ble utviklet. Dette kunne føre til forskjellige tolkninger av det samme budskapet, og resultere i kommunikasjonsbarrierer. I undersøkelsen av dette fenomenet så Dougherty (1990) antydninger til at prosjektets suksess ikke nødvendigvis var påvirket av disse barrierene, men heller påvirket av hvordan prosjektmedlemmene arbeidet for å gå rundt disse. Man så at i en suksessfull utviklingsprosess kombinerte det kryssfunksjonelle teamet deres perspektiver på en svært interaktiv og iterativ måte, hvilket førte til at de gjorde barrieren til en styrke. I tillegg understreker Cormican og O'Sullivan (2004) at det er viktig at ledelsen legger til rette for systemer som bidrar til effektiv informasjonsformidling mellom avdelingene, slik at alle medvirkende i prosjektet har en felles forståelse for både mål og sluttresultat.

Variasjon i arbeidsoppgaver er et viktig aspekt for kreativ og innovativ adferd. Herzberg (1966) argumenterte for at arbeidet bør rulleres, slik at alle får jobbet med forskjellige oppgaver. På denne måten ville de få et bedre helhetsinntrykk av det ferdige produktet, og prosessene bak. Dette ble støttet av Axtell et al. (2000) og Oldham og Cummings (1996), som argumenterte for at oppgaverulling kunne stimulere til produktforbedringer, effektivisering, og idegenerering. I tillegg har variasjon i arbeidshverdagen vist seg som en utslagsgivende faktor for ansattes innovasjongrad (Shipton et al., 2006). Det vil derfor være hensiktsmessig som leder å innføre en rulling og variasjon i de ansattes arbeid, ikke bare for å unngå at de blir lei, men også for å stimulere til ytterligere produktinnovativ adferd.

### 2.9.3 Belønning

Forskning har vist at ulike former for belønning og motivasjon har ulik påvirkning på kreativitet og innovasjon hos ansatte (Amabile, 1988; Oldham og Cummings, 1996).

Motivasjon blir gjerne delt inn i to grupper: indre og ytre motivasjon. Indre motivasjon er når

vedkommende blir engasjert og motivert av personlige årsaker gjennom interesser og driv for å fullføre en oppgave. Dette kan være faktorer som tilfredsstillelse av å lykkes, mestringsfølelse, eller ikke-økonomisk belønning som heder og ære. Dersom det primært er eksterne krefter som motiverer, eksempelvis belønning i form av penger, er det snakk om en ytre motivasjon (Amabile, 1985).

Når individet er drevet av indre motivasjon er det mer åpen for å utfordre seg selv, tar høyere risiko, og utforsker ofte nye løsninger og innfallsvinkler (Amabile et al., 1990). Ytre motivasjon derimot, som materielle belønninger, har vist seg i enkelte tilfeller å kunne hemme kreativitet og nytenkning. Individet som hovedsakelig arbeider for å tilfredsstille ledelsen, overholde tidsfrister, og for å oppnå materielle bonuser skårer dårligere på kreative oppgaver (Amabile, 1988).

Videre viser studier (Bukowitz og Petrash, 1997; Liebeskind, 1996) at visse belønningssystemer kan være effektive tiltak for å motivere ansatte til ønsket adferd. Prajogo og Ahmed (2006) og Amabile (1988) argumenterer for at belønningen ikke kun bør være i form av penger, men heller anerkjennelse og heder, hvilket samsvarer med transformasjonsledelse (De Jong og Den Hartog, 2007). Likevel kan et slikt belønningssystem i noen tilfeller være opphav til konflikter på ansattnivåer, og ledelsen bør derfor vurdere om dette er en ordning som vil gagne bedriften i det lange løp eller ikke (Cormican og O'Sullivan, 2004).

Amabile (1988) argumenterer for at ytre motivasjonsfaktorer bør være tilstede siden de bidrar til at jobben blir gjort, også innen de satte tidsrammene. I tillegg er materielle belønninger som eksempelvis lønn gjerne en nødvendighet og en form for tilbakemelding som kan være retningsgivende for arbeidet. Slike belønninger, også i form av bonuser, kan ha positiv påvirkning på innovasjon blant ansatte, dersom bonusen fungerer som en bekreftelse på god innsats og som en driver for fremtidig innovativt arbeid (Amabile et al., 1996).

## 3 Metode

### 3.1 Vitenskapsteoretisk ståsted

Det finnes en rekke ulike vitenskapsteoretiske perspektiver en kan ha når man utfører et forskningsprosjekt. Hvilket perspektiv man velger vil i stor grad styre hvordan man gjennomfører datainnsamlingen. Det vitenskapsteoretiske ståstedet påvirker hvilken holdning man har til verden, og gir grunnlaget for hvordan man utfører forskningen. I tillegg vil ens perspektiv ha store konsekvenser for hvordan man tolker og forstår innhentet datamateriale, og det er derfor viktig at man som forsker er bevisst på sitt vitenskapsteoretisk ståsted (Johnson og Clark, 2006). Vitenskapsteorien vil også avhenge av hvorvidt man ønsker å generalisere sine funn, eller om man kun søker å fordype sin forståelse av et enkelt fenomen eller case (Saunders et al., 2012).

Et ønske om å generalisere er tett knyttet opp mot det som kalles et positivistisk ståsted (Saunders et al., 2012). Her benyttes som regel en tydelig strukturert metode som ofte, men ikke alltid, er kvantitativt rettet. En strukturert metode kan styrke studiens reliabilitet, og forenkler muligheter for etterprøvbarhet (Gill og Johnson, 2002). Målet er å avdekke universelle sannheter i en observerbar, sosial virkelighet, som kan appliseres og bygges videre på i fremtidige studier (Remenyi et al., 1998).

Dersom man stiller seg kritisk til positivismen har man gjerne et fortolkningsbasert ståsted, inspirert av den hermeneutiske tankegangen. Det fortolkningsbaserte perspektivet søker en dypere forståelse av et fenomen, uten å være styrt av universelle lover. Forskere av et slikt ståsted argumenterer for at innsyn i en kompleks, sosial virkelighet vil gå tapt dersom denne virkeligheten reduseres til en rekke lover og generaliseringer (Saunders et al., 2012). Deres ontologiske syn er preget av subjektivitet og tyder på at generelle lover ikke eksisterer, samtidig som deres epistemologiske perspektiv tilsier at virkeligheten er sosialt konstruert, med unik kunnskap i ulike kontekster (Jacobsen, 2005).

I vår studie ønsker vi å få en dypere forståelse for hvordan stimuli fra ledelsen kan påvirke ansattes produktinnovative adferd, og argumenterer følgende for at vår studie faller inn under det fortolkende perspektivet. Våre funn vil påvirkes av konteksten i vår case med vår casebedrift. Funnene vil dermed ikke nødvendigvis kunne overføres til hvilken som helst

annen bedrift. Både Jacobsen (2005) og Saunders et al. (2012) påpeker at studier av organisasjoner og ledelse ofte har en fortolkningsbasert tilnærming. Vår studie er avhengig av rikt datamateriale innhentet gjennom en kvalitativ metode for å besvare vår problemstilling, og vil dermed være preget av en unik kontekst tolket gjennom sosiale konstruksjoner.

## 3.2 Forskningsdesign

### 3.2.1 Forskningsstrategi: Casestudie

Hvilken forskningsstrategi man benytter seg av vil ha implikasjoner for datagrunnlaget man ender opp med. Dette valget bør dermed bli styrt av den strategien som er mest hensiktsmessig å anvende for å svare på ens forskningsspørsmål (Saunders et al., 2012). Yin (2014) forklarer at dersom en dyp forståelse av komplekse fenomener er målet med en studie, kan en casestudie være den mest passende strategien. Anvendelsen av en casestudie kan defineres som en strategi som inkluderer empirisk forskning av et spesifikt, nåværende fenomen gitt i en viss kontekst, gjennom bruk av flere kilder (Robson, 2002).

For en casestudie er det viktig at fenomenets hendelser er observerbare, uten betydelige muligheter for manipulasjon (Yin, 2014). Saunders et al. (2012) forklarer videre at denne forskningsstrategien ofte anvendes for å svare på *hvorfor*-spørsmål, så vel som *hva* og *hvordan*. Av denne grunn benyttes casestudier som regel ved eksplorerende og kausal forskning. Vi har derfor valgt å bruke denne forskningsstrategien, da vi er ute etter å forklare hvorfor-, hva-, og hvordan-spørsmålene rundt vår casebedrifts produktinnovative adferd i deres nåværende kontekst. Som argumentert for under punkt 3.2.2, bærer vår studie i tillegg preg av en eksplorerende tilnærming, som ytterligere gjør en casestudie relevant.

Videre kan vi beskrive vår forskningsstrategi som en enkelcasestudie av vår casebedrift. Dette er en strategi som innebærer ett enkelt og unikt case, og ikke en sammenligning mellom flere case (Yin, 2014). Dersom man forsker på flere case, kalles dette for en multippel casestudie. En slik studie kan ifølge Yin (2014) øke troverdigheten for forskningen, ved at man enklere kan peke ut mønstre og likheter. Eisenhardt (1989) argumenterer likevel for at enkelcasestudier gir større mulighet for en dyptgående forståelse og beskrivelse av forskningsfenomenet enn hva multippelcase gir rom for.

Ved bruk av enkelcase i undersøkelsen av casebedriften vil vi få en forståelse for deres case og kontekst, og blir ikke like lett distraheret av søk etter mønstre og sammenhenger. Saunders et al. (2012) argumenterer for at en singelcasestudie kan anvendes når man studerer et fenomen som få har studert før, hvilket vi mener er nåsituasjonen vedrørende litteratur som omhandler ledelsens stimuli til produktinnovativ adferd. Samtidig lar det oss gå mer i dybden på det gjeldende case. En av svakhetene med en enkelcasestudie sies ofte å være at dens resultater sjeldent kan generaliseres siden man kun ser på én case i isolasjon, men dette er en utbredt misoppfattelse (Flyvbjerg, 2006). Flyvbjerg argumenterer for at også enkelcasestudier kan ha høy generaliserbarhet, dersom man ser på case med lignende fenomener og i en lik kontekst.

### 3.2.2 Eksplorativ retning

Forskningsdesignet sier videre noe om hvordan man overordnet planlegger å gjennomføre forskningsprosjektet. Forskeren står her hovedsakelig ovenfor tre retninger, eksplorerende, deskriptive, eller kausale studier, som ofte er et resultat av hvordan man har formulert sitt forskningsspørsmål (Saunders et al., 2012). En eksplorerende studie har gjerne som formål å finne ut hva som foregår, å se fenomenet i et nytt lys, eller å bygge videre på eksisterende teori (Robson, 2002). Velger man en deskriptiv retning, søker man å beskrive et tidligere forstått fenomen så nøyaktig som mulig, med vekt på spørsmål rundt hva og hvordan (Saunders et al., 2012). Kausale studier kjennetegnes ofte ved kvantitative studier, hvor forskeren ønsker oppklaring i kausale sammenhenger, og relasjoner mellom ulike variabler (Saunders et. al., 2012).

Vår studie faller hovedsakelig under den eksplorative retningen. Vi anvender en casestudie for å finne ut av hva som skjer i praksis, få en bedre innsikt i produktinnovativ adferd, samtidig som vi er åpne for videreutvikling av eksisterende teori. Vi benytter oss i stor grad av eksisterende litteratur på innovasjon og innovasjonsstimuli, og utforsker hvorvidt denne teorien også er anvendbar spesifikt for produktinnovasjon. Etter en gjennomgang av eksisterende litteratur, intervjuer vi nøkkelpersoner for vårt fenomen, som er et kjennetegn ved eksplorative studier (Saunders et al., 2012). Vår studie er i tillegg lagt opp veldig dynamisk, hvor vi hele tiden er åpne for å modifisere retningen vi går i, og vi går mye frem og tilbake mellom teori og empiri under forskningsprosessen. Likevel er det ikke til å unngå å også ha elementer av den deskriptive retningen når man arbeider med en casestudie. Blant



annet anvender vi mye foreliggende litteratur, samtidig som vi ikke introduserer nye begreper, men benytter et etablert begrepsapparat.

### 3.2.3 Forskningstilnærming

Det finnes to hovedretninger for forskningstilnærming: induksjon og deduksjon (Saunders et al., 2012). Forskningens tilnærming sier noe om formålet med studien, samt rekkefølgen på teoriutvikling og datainnsamling. En deduktiv tilnærming innebærer at man henter inn og/eller utvikler teori og hypoteser, for å så empirisk bekrefte eller avkrefte dette. Den søker altså ofte å forklare kausale årsakssammenhenger (Saunders et al., 2012). Derimot benyttes en induktiv tilnærming når forskeren bygger teori basert på datainnsamlingen en har gjennomført. Induksjon er ofte tilknyttet kvalitative studier med et fortolkende perspektiv, mens deduksjon gjerne anvendes ved kvantitativ, positivistisk forskning. Dette er ikke alltid tilfellet, og Saunders et al. påpeker at en slik inndeling ikke har noen praktisk hensikt, og kan til tider være misledende.

I mange tilfeller vil det være en fordel å benytte seg av en abduktiv tilnærming. Abduksjon er når forskeren gjerne har en delvis utviklet teori, men ønsker å videre utforske fenomenet, og eventuelt gjennomføre empiri med hensikt å modifisere og forbedre den eksisterende teorien. Man beveger seg altså fram og tilbake mellom en induktiv og deduktiv tilnærming (Suddaby, 2006), for å identifisere og forstå fenomenet og dets mønstre. Deretter forsøker forskeren å integrere funnene i et overordnet rammeverk, ved å gå fram og tilbake mellom eksisterende og nyinnsamlede datamateriale (Saunders et al., 2012).

Det finnes rikelig med litteratur omhandlende ledelse og innovasjon, og vi har dermed et godt utgangspunkt for egen studie. Vår forskning på fenomenet er dog spisset, og tar for seg konkret stimuli ledelsen kan spille på for å fremme produktinnovativ adferd blant de ansatte. Her er den eksisterende litteraturen noe tynnere, da ikke alle studier tar for seg produktinnovasjon, faktorer som er lett påvirkelig av ledelsen. Vår studie kan dermed sies å ha en deduktiv tilnærming til grunne, hvor vi har innhentet relevant teori for vårt fenomen, med den hensikt å forske på hvorvidt, og hvordan slik teori benyttes i praksis vår casebedrift. Likevel legger vi opp til muligheten for oppdagelse av nye funn, gjennom en dypere forståelse av hvordan en innovativ bedrift opererer i det daglige. Det er mulig at våre informanter opplyser oss om aspekter og mekanismer vi ikke hadde tenkt på, eller som ikke har vært dekket i tidligere litteratur. Dermed kan dette gi utspring for eventuell utvikling av

ny teori. I så måte vil vår studie også, til en viss grad, kunne sies å inkludere induktive trekk. Ved utformingen av studien var vi bevisste på å ikke låse oss til én tilnærming, men ga oss selv rom for iterasjon mellom teoriutvikling, empiri, og analyse. Videreutvikling og korrigerende av eksisterende teori vil også kunne forekomme, og dermed vil abduksjon være tilnærmingen som best beskriver vår studie.

#### 3.2.4 Omfang og tidsperspektiv

Omfanget av et forskningsprosjekt deles gjerne inn to ulike design: ekstensive og intensive. Studier som fokuserer på bredden av fenomenet omtales som et ekstensivt design (Jacobsen, 2005). Her samles det datamateriale fra flere ulike kilder, og er ofte forbundet med kvantitativ forskning. Intensive studier derimot, samler datamateriale fra færre, men gjerne rikere kilder, som eksempelvis intervjuer og fokusgrupper. Følgende er intensive studier preget av et dypere dykk i fenomenet, sammenlignet med ekstensiv forskning (Jacobsen, 2005). Vårt forskningsprosjekt benytter seg av kvalitative dybdeintervjuer, dokumentinnsamling, og observasjon, og kan dermed kategoriseres som intensivt.

Et annet standpunkt forskeren må ta, er hvilket tidsperspektiv studien skal benytte. En longitudinell studie er en tidsmessig omfattende studie hvor forskningen og datainnsamlingen finner sted over lengre tid, da gjerne over flere år. Et slikt tidsperspektiv kan være godt egnet når en skal se på endringer og utvikling siden det gir et innblikk i et fenomen i en gitt periode (Saunders et al., 2012).

Forsker man derimot over en kortere periode utfører man en tverrsnittsundersøkelse. Her er man mer opptatt av å oppnå en forståelse av et fenomen ved et gitt tidspunkt (Saunders et al., 2012). Vårt forskningsprosjekt kan klassifiseres som en slik tverrsnittsundersøkelse, da tidsbruken vår er begrenset til noen måneder. Vi ser hovedsakelig på hvordan fenomenet utspiller seg i vår casebedrift den dag i dag, og innsamlet datamateriale reflekterer dette tidsperspektivet. Likevel erkjenner vi at det kunne vært interessant å ha studert casebedriftens virksomhet over de siste 10-20 årene. Det er tydelig at bedriften har gjennomgått essensielle endringer i denne tidsperioden, blant annet som respons på omstillinger i markedet.

### 3.3 Valg og presentasjon av bedrift

Ved valg av bedrift ønsket vi å forske på en veletablert nordnorsk produksjonsbedrift som hadde vist seg som nytenkende og produktinnovativ, med håp om å hente inn et rikt

datamateriale vedrørende innovasjonsteori. Vi startet med å finne 10-15 potensielle bedrifter, for så å plukke ut de tre mest aktuelle bedriftene med hovedkontorer i Nord-Norge, og forhørte oss med hver av disse. Etter å ha vært i kontakt med bedrift Arktis følte vi at Arktis var den rette kandidaten grunnet dens engasjement i produktinnovasjon, og formaliserte vårt samarbeid med dem. Arktis er en mellomstor og veletablert nordnorsk bedrift, med hjerte for produktinnovasjon.

Bedrift Arktis profilerer seg som innovativ, og har flere utviklingssjefer som arbeider konkret mot nyskaping og innovasjon. De utvikler stadig nye produkter, og er verdensledende innen enkelte teknologier og løsninger. Innenfor den maritime sektoren arbeider de under flere ulike markedsområder. Vi vil argumentere for at Arktis er en av få bedrifter i Nord-Norge med en verdensledende profilering innenfor deres produktkategorier, og Arktis er å så måte en unik case. I tillegg viste de stor interesse og engasjement for vår studie, som gjorde tilgang på datamateriale uproblematisk. Bedriften ønsket å bli holdt anonym i offentliggjøringen av studien, og vi signerte derfor en taushetserklæring. Av denne årsak er også enkelte identifiserende fakta framstilt noe vage, da bedriften ikke ønsker å være lett gjenkjennelig, og vi anvender i denne studien Arktis som dekknavn for bedriften.

Arktis ble etablert på 1970-tallet, og har per dags dato rundt 100 ansatte. De utøver sin virksomhet innen maritime markedssegmenter, og omsetter årlig for 100-150 millioner kroner. Bedriften holder til i Nord-Norge, og har et lokalt forankret eierskap. Selv om hovedkontoret og ulike produksjonsanlegg er lokalisert i Nord-Norge, har de også kontorer i utlandet da de opererer i et globalt bedriftsmarked.

## 3.4 Datainnsamling

### 3.4.1 Valg av metode for datainnsamling

Det skilles hovedsakelig mellom to former for datainnsamlingsmetoder innen samfunnsvitenskap: kvantitativ og kvalitativ metode. Anvendt metode gir en føring for hvordan man samler inn og systematiserer innhentet datamateriale (Jacobsen, 2005). Kvantitative studier baserer seg primært på store datamengder, gjerne i form av tall og statistikker. Datainnsamlingen er omfangsrik, anvender seg av et stort datautvalg, og dekker et bredt spenn (Saunders et al., 2012). Kvalitative metoder benytter seg i større grad av verbale og skriftlige data og tolkninger, og går dermed mer i dybden av et fenomen, i

motsetning til kvantitative metoder som går i bredden (Yin, 2014). Slikt datamateriale innhentes ofte gjennom observasjoner og dybdeintervjuer, som gjør det lettere å fange opp konteksten, og kan gi et mer helhetlig bilde av fenomenet (Punch, 2013).

Vi anvender kvalitativ metode i denne studien siden vi ønsker en dypere forståelse av produktinnovativ adferd. Vi vurderer det slik at et rikt datagrunnlag best vil kunne gi oss denne innsikten, så vel som et mer helhetlig bilde, siden informantene kan beskrive fenomenet med egne ord. Produktinnovativ adferd kan være vanskelig å måle kvantitativt, da det kan være utfordrende å måle korrelasjoner mellom faktorene gjennom en slik metode. Fenomenet er en kompleks, pågående prosess, og en kvalitativ tilnærming vil tillate mer fleksibilitet under forskningen, og forhåpentligvis gi en bedre forståelse av hva som foregår i denne prosessen.

For å sikre kvaliteten til datainnsamlingen valgte vi å triangulere datainnsamlingen vår (Saunders et al., 2012). Trianguleringen består av dokumentinnsamling, observasjon av dynamikken mellom lederen og de ansatte, og dybdeintervjuer med ledere og ansatte fra ulike nivå i hierarkiet. Når vi supplerer dybdeintervjuene med observasjoner og dokumentinnsamling kan vi se om det informantene sier samstemmer med hva som foregår i praksis (Saunders et al., 2012).

### 3.4.2 Datakilder

Vedrørende valg av kilder argumenterer Jacobsen (2005) for at det eneste vi som forskere kan kontrollere rundt datagrunnlaget er utvalg av kilder, og bør følge resonnerer rundt styrker, svakheter, og hva de ulike kildene kan tilby forskningsprosjektet. Vi anvender triangulering som metodisk design for datainnsamlingen, hvor empirien blir hentet gjennom semistrukturerte dybdeintervju, ikke-deltakende og åpen observasjon, og dokumentinnsamling.

### 3.4.3 Triangulering

Målet med studien er ikke å oppnå en objektiv sannhet om hvordan en ledelse kan stimulere til ansattes produktinnovative adferd, men heller opparbeide en dyp forståelse for fenomenet. Vi anvender trianguleringsmetodikken i henhold til Denzin (1989) og Denzin og Lincoln (1994) sine studier, som argumenterte for at triangulering bør anvendes som et verktøy for å

oppnå mer kunnskap, fremfor å forsøke å skape en helt valid og objektiv tolkning av datamaterialet.

Denzin (1978: 291) definerte triangulering som kombinasjonen av metodologier i studeringen av det samme fenomenet. Triangulering kan bidra til å oppdage nye elementer som ikke passer inn i tidligere utviklede teorier eller modeller, og følgende kan de gamle modellene bli forbedret, eller de nye teoriene utviklet (Jick, 1979). Anvendelsen av triangulering er ansett som utslagsgivende for mer valide resultater, men den har også møtt kritikk.

Jick (1979) understreker at det finnes flere måter å anvende triangulering i forskning på. Hvis anvendt korrekt, kan man styrke forskningens validitet og reliabilitet, eller ved kvalitative studier, bekreftbarhet og pålitelighet. Ved anvendelse av triangulering kan man ifølge Jick oppdage en unik varians som kan ha blitt utelatt av design som omfatter kun én datainnsamlingstype. Spesielt her kan kvalitative metoder spille en prominent rolle ved å hente ut data og foreslå konklusjoner hvor andre metoder ville vært utilstrekkelig. Triangulering kan altså ikke kun anvendes for å undersøke det samme fenomenet fra ulike perspektiver, men også berike vår forståelse gjennom å åpne for at dypere dimensjoner ved et fenomen har muligheten til å fremtre.

Den tradisjonelle tankegangen har blitt kritisert for å anta at triangulering gir en valid og bekreftbar studie, når det faktisk er slik at trianguleringen må settes sammen til å bli et helhetlig bilde gjerne undervurderes (Bloor 1997; Fielding og Fielding, 1986; Flick, 2004; Silverman, 1985). Fielding og Fielding (1986) forklarer at i samlingen av disse puslebitene er det vanskeligere å sette dem sammen til et komplett bilde enn det forkjemperne av triangulering tror. Videre forklarer Fielding og Fielding at man bør kombinere teoriene og metodene forsiktig og med et formål om å legge til bredde eller dybde til ens analyse, men ikke for det formål å oppnå en objektiv sannhet. Blaikie (1991) sin kritikk mot triangulering er at kombinasjonen av ulike metoder blir tilegnet for lite oppmerksomhet i henhold til metodenes teoretiske bakgrunner.

Målet med trianguleringen er å supplere vår primærdatakilde, som er semistrukturerte dybdeintervju. Denzin og Lincoln (1994) og Flick (1992) anser triangulering mindre som en strategi for å validere data i kvalitative studier, og mer som en strategi for å fremheve kunnskap gjennom å rettferdiggjøre og styrke kunnskapen gjennom tilegning av mer

kunnskap. Dette perspektivet tilegner vi også denne masteravhandlingen. Den mest omfangsrike delen av det totale datamaterialet er hentet fra semistrukturerte dybdeintervju, mens observasjonene og dokumentinnsamlingen kun er supplerende datakilder. Siden fenomenet vårt er ledelsesstimulert produktinnovativ adferd blant ansatte, er det også nærliggende å anvende ledernes refleksjoner som utgangspunkt i datamaterialet. I de neste avsnittene omhandlende semistrukturerte dybdeintervju, observasjon, og dokumentinnsamling, vil vi forsøke å knytte fordelene med de ulike kvalitative metodene med hverandre, samt opplyse om eventuelle svakheter. Dette for å illustrere hvordan vi har utført trianguleringen, hvorfor vi har tatt de ulike valgene, og hvordan disse komplementerer hverandre.

#### 3.4.4 Semistrukturerte dybdeintervju

Intervju kan variere i grad av struktur og formalitet. De kan være strukturerte ved at man anvender standardiserte spørsmål for hver informant, eller åpne gjennom at man kun gir informanten et tema den skal redegjøre for (Saunders et al., 2012). Semistrukturerte intervju er en blanding mellom de nevnte motpolene. Her har forskeren en liste over temaer og nøkkelspørsmål den vil ha svar på, og denne listen kan variere fra intervju til intervju, avhengig av den organisatoriske konteksten. Videre forklarer Saunders et al. at anvendelsen av semistrukturerte intervju avhenger av forskningsformålet. Når det er nødvendig å forstå årsakene bak beslutningene informantene tar, eller å forstå årsakene for deres holdning og meninger, er semistrukturerte dybdeintervju et hensiktsmessig verktøy å anvende (Saunders et al., 2012).

Ifølge Saunders et al. (2012) bør man være oppmerksom på utfordringene vedrørende datakvaliteten når det kommer til semistrukturerte dybdeintervju. De fremhever at mangel på standardisering i denne formen for intervju kan utfordre studiens reliabilitet og pålitelighet. Der det er rom for tolkning fra forskeren, kan resultatene påvirkes av subjektivitet både hos forskeren og hos informanten. Dette kan motvirkes når man er to forskere som er oppmerksomme på denne mulige fallgraven. Sammen kan vi diskutere det innsamlede datagrunnlaget for å kartlegge om vi har dannet oss en lik oppfatning av datamaterialet.

En annen utfordring vedrørende reliabilitet og pålitelighet kan være at manglende standardisering av intervjuene, som gjør resultatene vanskelig å etterprøve (Saunders et al., 2012). Et tilsvarende til denne utfordringen kan være at hensikten bak funnene fra de

semistrukturerte intervjuene ikke nødvendigvis er at de skal være gjenskapbar, siden de gjenspeiler virkeligheten på det tidspunktet de ble innhentet (Marshall og Rossman, 2006). I en enkelcasestudiestrategi som denne, er det i utgangspunktet svært vanskelig å gjenskape resultatene, spesielt gjennom en eksplorativ tilnærming. Derfor forsøker vi å dekke denne mulige svakheten med å være så gjennomiktig i vår tilnærming som mulig. I tillegg poengterer Marshall og Rossman at et forsøk på å forsikre at en kvalitativ og ikkestandardisert tilnærming enkelt kan gjenskapes, ikke er realistisk uten å undergrave styrken for denne formen for undersøkelser.

Tiden intervjuet krever kan føre til at noen informanter er mindre villig til å utbrodere om enkelte temaer i håp om å ferdigstille intervjuet raskere (Marshall og Rossman, 2006). Vi forsøkte å motvirke denne utfordringen med å tydelig informere om hvor lenge intervjuene ville vare, i håp om at informantene setter av tilstrekkelig med tid til dette. I tillegg leste vi oss opp om både bedriften og markedet i forkant, slik at vi enklere kunne forstå deres kontekst. Vi la også vekt på at informantene skulle føle seg komfortable med kjeks, kaffe, og at vi hadde en åpen og lyttende holdning til deres resonnementer. Noen ganger måtte vi også spørre om de kunne utbrodere rundt et komplisert resonnement, og vi opplevde alle informantene som imøtekommende ved dette aspektet.

Vi intervjuet seks personer, hvor vi i selekteringen la vekt på hvilken arbeidstittel intervjuobjektet hadde, og hvor den var lokalisert i hierarkiet. I intervjuene var det overordnede målet å avdekke hvordan forholdet mellom lederne og de ansatte var, og i tillegg på et mer generelt plan avdekke hvordan de arbeidet med produktinnovasjon, og følgende hvilke stimuli ledere anvendte. Dybdeintervjuene ble dokumentert med lydopptak, og varte mellom 75 og 105 minutter.

De intervjuede er oppgitt med anonymiserte navn. Vi har beskrevet hver informants stilling som enten toppleder, mellomleder, eller ansatt, slik at enkeltpersoner ikke kan identifiseres. Ved å intervjuer både toppledere og ansatte vil vi få datamateriale fra to ulike perspektiver, som vil gi oss en bedre forståelse av den produktinnovative adferden, og stimuli for dette. Etter Høyrupe (2012) definisjon, er også mellomledere å regne som ansatte. Under vår analyse vil vi omtale de gjeldende informantene som mellomledere i kontekster hvor de opptrer som ledere, og som ansatte i kontekster hvor deres stilling ikke er relevant.

Tabell 1: Informanter

INFORMANT	KJØNN	STILLING	INTERVJUVARIGHET
Johansen	Mann	Toppleder	1t 21m
Sverdrup	Mann	Toppleder	1t 18m
Hassel	Mann	Mellomleder	1t 16m
Nansen	Mann	Mellomleder	1t 25m
Amundsen	Mann	Mellomleder	1t 40m
Zachariassen	Mann	Medarbeider	1t 33m

### 3.4.5 Observasjon

Vi observerte både ledere og ansatte i deres daglige foreliggende, for å komplementere datamaterialet samlet fra de semistrukturerte dybdeintervjuene. Observasjonen foregikk ved at vi fulgte etter en leder på to ulike lokaler. På hovedlokalet var det en toppleder som viste oss rundt i ulike avdelinger, møterom, produksjonsområder, og kantiner. Siden produktinnovativ adferd gjerne inntreffer over tid, observerte vi ingen utløsende form for stimuli for produktinnovativ adferd. Dette var vi bevisst på, så vi var ekstra oppmerksomme på å fokusere mot å se etter generelle stimulifaktorer for produktinnovativ adferd. Noen eksempler på disse kunne være: er hierarkiet egentlig så flatt at de ansatte er på førstnavnsbasis med topplederen, har de idetavler hengende i alle avdelingene, og ser vi andre tegn til gruppestøtte, lederstøtte, og autoritativ støtte?

Våre observasjoner handlet om at vi var sammen med en leder for å se hvordan dynamikken blant de ansatte var i de ulike avdelingene. Dette for å se om interaksjonene mellom lederne og de ansatte samspilte med hva de sa i dybdeintervjuene. Ifølge Jacobsen (2005) er hensikten til observasjon nettopp det å se hvorvidt informantenes handlinger samspiller med det de sa i intervjuene. Det er verdt å merke seg at siden våre observasjoner var kortvarige viste det seg vanskelig å se på hvordan ledelsen stimulerte til produktinnovativ adferd i praksis. Det vi fikk med oss var hvordan lederen og ansatte interagererte med hverandre, som i tråd med



eksempelvis kapittelet om lederrolle (2.7.1) kan være indikativ på om lederen stimulerer til produktinnovativ adferd eller ikke.

Vi observerte totalt i tre timer, fordelt over to ulike produksjonslokaler. Observasjonen ved det minste produksjonslokalet foregikk etter lunsj den 23.03.2017, fra kl. 1300 til 1430. Her viste en mellomleder oss rundt i lokalet mens den forklarte ulike produksjonsmåter, anvendelsen av produksjonsmaskineri, og utfordringer de møtte på. Han var spesielt opptatt av arbeidsprosesser, og kunne svært mye om produktene de produserte i den avdelingen.

Den andre observasjonen foregikk ved hovedlokalet den 02.02.2017 fra kl. 1300 til 1430. Her gikk vi en runde gjennom hele lokalet med en av topplederne. Han fokuserte på den generelle driften, fra produksjonsprosess, til ulike produkter de produserer, logistikk, og salg.

Jacobsen (2005) forklarer at observasjon er et effektivt virkemiddel for å se adferden til en person i en kontekst, og kan bidra til at vi unngår utfordringer tilknyttet personers hukommelse eller subjektive mening. For vår del fikk vi kun se to av de seks informantene fra dybdeintervjuene i en setting hvor de viste oss rundt på områdene. Det vil si at det var langt fra deres normale setting. På tross av dette fikk vi et innblikk i økosystemet i organisasjonen, og hvordan de interagerer med de andre ansatte.

Vi observerte interaksjonen mellom to ledere og de ansatte, og følte at vi fikk en dypere forståelse av informantenes kontekst. Det er dog to punkter vi må være oppmerksomme på. Det ene er at i begge tilfellene var personen som viste oss rundt en kjent leder i bedriften. Det andre punktet er at vi besøkte produksjonslokaler som sjeldent har besøk av utenforstående, hvilket medfører til at de ansatte vi møtte automatisk ble oppmerksomme på at vi var i følge med lederen, og følgende sannsynligvis ikke oppførte seg slik de vanligvis ville gjort. Antakelsen til at dette kom til å inntreffe er også grunnen til at valget om åpen eller skjult observasjon falt på åpen, ikke-deltakende observasjon. Det var heller aldri et alternativ å velge deltakende observasjon. Dette ville krevd en ingeniørutdannelse, eller unødvendig mye tid, grunnet det lange tidsspennet en produktinnovasjon kan strekke seg over.

Det er viktig at vi klarer å se hvordan de to nevnte punktene påvirker det vi observerer. Jacobsen (2005) forklarer at målet med et perfekt metodisk opplegg er at forskeren har avstand til forskningsobjektet i en slik grad at en annen forsker kan replisere studiet og få det samme resultatet. Kritikere av dette idealet mener at forskeren alltid påvirker resultatet

uavhengig av distanse. Følgende er vår oppgave som forskere å kunne identifisere vår kontakt, og best mulig kunne motvirke denne. Herunder er det også viktig at vi anvender de ulike perspektivene vi får med triangulering.

### 3.4.6 Dokumentinnsamling

Dokumenter kan anvendes for å supplere studiens primærdata, og muligens føre til nye funn (Saunders et al., 2012). Disse dokumentene kan være e-poster, notater, møtoreferater, rapporter, og lignende. Fordeler med dokumenter som sekundærdata kan være at de krever mindre ressurser i form av tid og penger siden det går raskere å fremskaffe data andre har samlet inn fremfor å samle den inn selv. I tillegg kan Arktis prioritere hvilke dokumenter de vil sende inn, og følgende i hvilken grad informasjonen er sensitiv. Et annet viktig aspekt er at sekundærdata kan anvendes til å sammenligne med primærdata, og kontekstualisere datamaterialet som er samlet inn. Det er altså et effektivt middel for å triangulere dataen (Saunders et al., 2012).

En ulempe forbundet med sekundærdata kan være at bedriften gir oss datamateriale som setter dem i et godt lys, fremfor dokumenter som gir oss et objektivt datagrunnlag. Eksempler på dette kan være et prosjekt som har gått særdeles bra, eller et forskningsprosjekt som resulterte i gode funn. En annen ulempe kan være at dokumentene som samles inn ikke besvarer forskningsspørsmålet siden man selv ikke er ansvarlig for å bestemme direksjonen datamaterialet samles inn i, og hvordan det samles inn. I tillegg kan tilgang til datamaterialet være vanskelig eller kostbart, begrepsapparatet kan være vanskelig å tyde, man har ikke selv kontroll over kvaliteten på datamaterialet, og at det innledende formålet kan påvirke hvordan datagrunnlaget er presentert (Saunders et al., 2012).

Dokumentene Arktis ga oss tilgang til var prosessrelaterte dokumenter i form av et omfangsrikt sertifiseringsdokument, og mer generelle dokumenter omhandlende organisasjonsstrukturen og annen relevant data om bedriftens kontekst.

Sertifiseringsdokumentet handlet om kvalitetsstyringen i bedriften, og ga generelle føringer for hvordan både ledelsen og de ansatte skulle forholde seg til produksjonsprosesser, rapportering av avvik, kundekontakt og intern kommunikasjon. Med andre ord var det meget omfangsrikt, men det tok ikke for seg produktinnovativ adferd i særlig grad. På den andre siden tok det for seg generell strømlinjeforming av produserende adferd i bedriften, og var dermed aktuelt i vår casestudie.

### 3.5 Datanalyse

I vår forskningsprosess har vi hatt en åpen holdning for det ukjente, og utviklet rammeverket abduktivt gjennom en iterativ sammenligning mellom den eksisterende teorien og empirien vi har samlet inn. Det hjelper også at vi er to forskere som kontinuerlig kan drøfte, utfordre, og komplementere hverandres resonnementer og tolkning av datamateriale.

Det første steget vi tok var å friske opp minnet ved å transkribere intervjuene, og skumlese notatene fra observasjonene. Her så vi over hva vi egentlig hadde samlet inn av datamateriale, og tok oss litt tid til å reflektere rundt mulige funn samt se om det fantes teori på disse mulige funnene. Når vi innså hvor mye datamateriale vi egentlig hadde, begynte vi å se etter mulige måter å opparbeide bedre oversikt over dette materialet på. Ifølge Nilsen (2012) er koding det første steget i en analyseprosess, hvor koding går ut på at man reduserer datamaterialet ved å kategorisere det som faktorer, dimensjoner, eller lignende. Resultatet av enhver ny kategori er at man oppretter en node.

Dey (1993) forklarte at noder må oppfylle et internt krav og et eksternt krav. Det interne kravet innebærer at nodene må være aktuell i forhold til datamaterialet man samler inn. Siden vi hadde en teoretisk forankring for underfaktorene var det nærliggende å anvende disse som noder, spesielt siden vi benyttet disse som temaer i de semistrukturerte dybdeintervjuene, temaer som hadde utgangspunkt i mulige stimulifaktorer for produktinnovativ adferd. Det eksterne kravet går på at kategoriene er relevante for hverandre. Alle nodene hadde en form for tilknytning til produktinnovativ adferd, hvilket kan anses som deres relevans for hverandre.

I utviklingen av nodene startet vi med å utarbeide en generell node kalt produktinnovativ adferd, med utgangspunkt i transkriberingene, notatene fra observasjonene, og de innsamlede dokumentene. Denne noden kategoriserte det datamaterialet som antydte til produktinnovativ adferd hos Arktis, og som ikke hørte til under de andre nodene. Deretter skapte vi de mer spesifikke nodene støtte, lederskap, kommunikasjon, kompleksitet, struktur, belønning, strategi, kundeinvolvering, og en siste node som handlet om den enkelte informant. Hvor det tidligere datamaterialet, altså puslespillet, var på over 100 sider, kunne vi langt enklere få oversikt over de individuelle puslebrikkene ved å se på én node om gangen.

Steg to var å starte med analysen. Her gikk vi gjennom hver node, og noterte ned ulike stikkord fra datamaterialet. I likhet med tidligere gikk vi også her gjennom relevant teori når vi oppdaget mulige funn. Her innså vi at teorien vi hadde hentet inn dekket det vi oppfattet som det mest generelle av datamaterialet, og så tegn på at teorien om ADI og innovasjonsfasene virket som gode rammeverk å ta utgangspunkt i for overordnet systematisering av datamaterialet.

I steg tre gikk vi i gang med analysen av ulike stimuli. Redegjørelsen av hva som hadde hendt, hvordan det passet med eksisterende litteratur og drøfting om hvorvidt det var en stimulus og hvordan den eventuelt stimulerte til produktinnovativ adferd, var kjernen i analysen.

Når det kom til anvendelsen av de ulike datakildene, tok vi utgangspunkt i de semistrukturerte dybdeintervjuene. Dette siden de er vår primærkilde med størst mengde data. Deretter knyttet vi datamaterialet fra observasjonene opp mot datamaterialet innsamlet fra dybdeintervjuene, og avsluttet med å sammenligne dokumentene opp mot den øvrige data.

### **3.6 Kvalitetskriterier for kvalitativ forskning**

Innen kvalitativ forskning har Lincoln og Guba (1985) utarbeidet fire begreper som skal bidra til å sikre studiens kvalitet, henholdsvis troverdighet, pålitelighet, bekreftbarhet, og overførbarhet. Studiens troverdighet beskriver hvorvidt forskningen er gjennomført på en tillitsvekkende måte, og at det er tillit til at ens funn er gyldige. Dette kan oppnås ved å tydelig beskrive ens fremgangsmåte i forskningen. Påliteligheten forteller om den empiriske data er til å stole på, dette eksempelvis i form av at metode for datainnsamling ikke har påvirket resultatene, og at metodene og resultatene er etterprøvbare. Bekreftbarheten refererer til hvorvidt man har undersøkt det man hadde til hensikt å undersøke. Her gjelder det altså å være kritisk og objektiv i forbindelse med tolkning av datamaterialet. Overførbarheten viser til om funnene kan gjelde og anvendes i andre case eller kontekster (Lincoln og Guba, 1985). Vi gjør her rede for hvordan vi har ivaretatt studiens kvalitet i henhold til hvert kriterium.

#### **3.6.1 Troverdighet og pålitelighet**

Yin (2014) forklarer at troverdighet og pålitelighet kan etableres gjennom å skape en tydelig bevisskjede som hjelper andre til å se hvordan man har kommet til sine resultater. Dette har vi gjort i vår studie ved å grundig beskrive vår tilnærming til datainnsamling. Videre har vi

gjennomgått hvordan vi har behandlet det innsamlede datamaterialet, og hvordan denne har blitt analysert. Bruk av båndopptaker ved dybdeintervjuene bidrar blant annet til å styrke vår studies troverdighet. På denne måten belager vi oss ikke på notater som kan mistolkes i ettertid, og vi risikerer ikke å miste relevant data grunnet glemsel. Etter hvert intervju transkriberte vi datamaterialet til ren tekst, slik at utsagnenes kontekst ikke ble tapt. Videre ble hvert intervju holdt i lukkede møterom i bedriftens lokaler, hvor vi også informerte hver informant om at de ville bli holdt anonym i den ferdigstilte studien. Dette ble gjort for at informantene skulle føle seg trygge i kjente omgivelser, og slik at de var så åpne og ærlige som mulig. Videre var våre informanter åpne og engasjerte rundt studien vår, noe som styrker troverdigheten ytterligere. Likevel var intervjuene tidsmessig begrenset, og vi opplevde i enkelte tilfeller at informantene ble stresset mot slutten av intervjuene, og dermed kanskje ikke ga like utfyllende svar som de ellers ville gjort.

### 3.6.2 Bekreftbarhet

I motsetning til troverdighet og pålitelighet, handler bekræftbarhet om selve tolkningen av datamaterialet. Her er det altså viktig å være kritisk til egen forståelse av empiri, noe som blant annet kan gjøres ved å bekrefte funn opp mot eksisterende teori på området (Eisenhardt og Graebner, 2007). Dette har vi gjort fortløpende i vår analyse, og har kommentert tilfeller hvor vi eventuelt har funnet divergens. Videre har vi vært to forskere gjennom hele prosessen, noe som i følge Thagaard (2009) kan bidra til å styrke bekræftbarheten. Ved å stadig diskutere seg imellom, og å være kritisk til hverandre, vil det være enklere å unngå subjektivitet i tolkningen av data. Likevel påpeker Pyett (2003) at det alltid vil være en viss grad av personlige meninger ved kvalitativ forskning, ettersom forskerne har en veldig sentral rolle i datainnsamlingen og analysen. I tillegg poengterer Thagaard (2009) at forskernes oppførsel og fremtreden kan påvirke informantene, og at det derfor er viktig å opptre nøytral, naturlig, og identisk i samtlige informantmøter. Dette var noe vi hele tiden var bevisste på, og forsøkte å opptre like nøytrale og naturlige i alle intervjuene. Videre forklarer Lincoln og Guba (1985) at både bekræftbarhet og pålitelighet kan styrkes gjennom ekstern revisjon av datainnsamling og analyse. Vi har i denne studien fått hjelp av to veiledere, som har bidratt med refleksjon og kvalitetssikring av vår datainnsamling og analyse.

### 3.6.3 Overførbarhet

Overførbarhet handler om i hvilken grad studiens funn kan generaliseres, altså hvorvidt funnene kan appliseres i andre kontekster og sammenhenger. Kvalitative studier, slik som casestudier, kan være vanskelige å generalisere statistisk. I stedet søker man gjerne å kunne generalisere analytisk. Heller enn å applisere ens resultater til en hel populasjon, innebærer en analytisk generalisering å overføre empiriske observasjoner til teori (Yin 2014). Vår kvalitative studie kan ikke generaliseres til en hvilken som helst kontekst, noe som heller ikke har vært vårt formål. Likevel vil vi anta at våre funn kan benyttes i riktig kontekst, eksempelvis blant andre produksjonsbedrifter. Vår studie gir en innsikt i hvordan ledelsen kan bidra til å stimulere til produktinnovativ adferd, og det kan dermed tenkes like tiltak også vil ha effekt i lignende bedrifter.

## 3.7 Forskningsetikk

Når en jobber med forskning, og spesielt kvalitativ forskning, er det viktig å følge god forskningsetikk. Thagaard (2009) forklarer at grunnprinsippene for forskningsetikk er informantenes krav til konfidensialitet, og hvordan man som forsker håndterer sensitiv informasjon. Etter vår første kontakt med bedrift Arktis signerte vi en taushetserklæring etter deres ønske. Denne forpliktet oss til ikke å utlyse navnet på bedriften vi forsket på, eller på noen andre måter gjøre bedriftens identitet kjent for andre. Vi forsikret også alle våre informanter om at informasjonen de delte med oss ville holdes anonym, og at deres utsagn ikke kunne bli sporet tilbake til dem i vår analyse, selv ikke av deres egne ledere. I tillegg forsikret vi informantene om at dersom det var enkelte temaer de ikke ønsket å bevege seg inn på, behøvde de ikke uttale seg om dette. Saunders et al. (2012) understreker at forskning på ingen måte skal utsette informantene for ubehag, skade, eller andre ulemper, og på denne måten garderte vi oss mot slike forskningsetiske brudd. Videre har alle dokumenter, presentasjoner, lydfiler, og notater gjennom hele forskningsprosessen vært sikkert lagret med passordbeskyttelse, og sensitiv data vil bli slettet så snart studien er ferdigstilt.

## 4 Analyse

I dette kapitlet vil funn fra vårt innsamlede datamateriale presenteres. Først tar vi utgangspunkt i funnene tilknyttet den produktinnovative adferden i Arktis. Deretter ser vi på hvilket utslag hver enkelt av dimensjonene rolle, kommunikasjon, og verktøy, og deres underfaktorer, har på Arktis' produktinnovative adferd. Etter hver dimensjon vil vi oppsummere innholdet, og tydeliggjøre båndet med innovasjonsfasene initiering, selektering, og implementering.

### 4.1 Produktinnovativ adferd blant ansatte i Arktis

Alle informantene forklarte at ledelsen i Arktis la stor vekt på å stimulere til produktinnovativ adferd. Topplederne understreket at produktinnovasjon var noe de absolutt hadde et bevisst forhold til i arbeidshverdagen, og at det var noe både de og deres ansatte konstant jobbet med. Alle informantene vi snakket med bekreftet dette, og uttrykte at produktinnovativ adferd var noe de fleste av Arktis' ansatte både uttrykte engasjement for, og tok del i. Vi beskriver her Arktis' produktinnovative adferd med utgangspunkt i de tre innovasjonsfasene: initiering, selektering, og implementering.

#### 4.1.1 Initiering

*“Det stimulerer også oss til å bli innovativ; til å tenke nytt: Kommer du på noe smart får du lov til å bare gjøre det slik. Så det tror jeg kan ha vært en liten ukultur før i tiden. Hvis noen på gulvet kom med ideer, fikk de «nei», og ikke ble hørt. Så det endte med at arbeiderne ikke ville komme med ideer. Og det var ikke mange år siden.”*

- Amundsen

Utsagnet over kom fra en ansatt i Arktis som fortalte at man stadig ble oppmuntret til å tenke nytt, og dersom man hadde nye tanker eller ideer, hadde man frie tøyler til å prøve dette ut. Gjennom intervjuene fikk vi inntrykk av at mange benyttet seg av oppfordringene til å prøve ut nye ting. Flere informanter fortalte at god tilretteleggelse fra ledelsen, og gode tilbakemeldinger på forsøk og ideer var blant hovedårsakene til den produktinnovative adferden i bedriften, hvilket stemmer overens med funnene til De Jong og Den Hartog (2007). En annen informant mente i tillegg at Arktis' produktportefølje bidro til fokus på

produktinnovasjon siden Arktis jobbet med så mange forskjellige produkter, at man ble stimulert til hele tiden å se nye anvendelsesområder, og nye potensielle markeder.

Videre var det en holdning i bedriften om at produktinnovasjon ikke var noe man ble ferdig med, det var en kontinuerlig prosess. Denne tankegangen kombinert med frie tøyler for å eksperimentere til den enkelte ansatte, resulterte i et adferdsmønster preget av prøving og feiling. Flere ansatte skildret at Arktis hadde utviklet en kultur for praktisk tilnærming til produktinnovasjon. I stedet for å fundere over produktmuligheter, gikk man ut og testet ulike ideer i praksis. Denne prøving og feiling-mentaliteten kan både ifølge informantenes refleksjoner, og som Aasheim et al. (2007) sin studie antydte, føre til produktinnovativ adferd. Ledelsen tillot bruk av ressurser til denne arbeidsmetodikken, som beskrevet av en toppleder:

*“Det viktigste er kanskje at man rent økonomisk tenker langsiktig og fokuserer mindre på kvartalsresultat enn utviklingen fremover. For da blir produktutvikling lettere en positiv sak.”*

- Sverdrup

Med dette mente ledelsen at det var verdt å gi økonomisk slingringsmonn til prøving og feiling, selv om det påvirket kvartalsresultatene negativt. Det var konsensus om at i det lange løp ville produkter som oppsto ved slik eksperimentering gi bedriften høyere inntekter i fremtiden. Ledelsen deltok i denne adferden, og de fortalte at var delaktig i alle tre innovasjonsfasene. Initieringsfasen virket å være fasen Arktis i størst grad oppmuntrer til engasjement rundt:

*“Selv om det er et «tulle» ide, så skal man ikke håne den. Alle ideer og tanker skal forklares. Da blir man også hørt, hvilket er viktig i en utviklingsbedrift. Selv om ikke ideen er super, får man hvert fall en forklaring på hvorfor at det ikke er mulig. Det er viktig å ikke drepe en innovasjonskultur.”*

- Nansen

Sitatet fra Nansen signaliserer at Arktis tok godt vare på sine ansattes initieringer til produktinnovativ adferd ved å ikke å kritisere hverandres ideforslag, men heller dyrke og utforske dem. Ideer oppsto blant de ansatte, og de fikk tillatelse fra ledelsen til å fortsette å jobbe med videreutvikling av disse. Dette understøtter funnene til De Jong og Den Hartog



(2007) som så at støttende lederadferd kan bidra til både idegenererende og implementerende innovativ adferd.

De ansattes innstilling til initieringsfasen ble delvis forklart av ledelsen som et resultat av markedet Arktis befinner seg i. Bedriften opererte i et marked som var preget av store, kontinuerlige endringer, og krevde dermed regelmessige markedsmessige omstillinger. En av årsakene til at Arktis gjør det så bra som de gjør ble av alle informantene kreditert til både ledelsen og de ansattes holdning til produktinnovativ adferd, hvilket de anså som en nødvendighet for overlevelse i et stadig endrende marked.

#### 4.1.2 Selekering

Fra observasjonene, intervjuene, og dokumentinnsamlingen fant vi ingen tegn på at Arktis hadde noen nedfelte rutiner eller systemer vedrørende selekeringsfasen i produktinnovativ adferd. Deres prosess involverte å vurdere hver ide opp mot markedspotensialet i plenum, basert på egne estimater og antakelser.

Det var tilfeller hvor ideer til produkter uten etterspørsel fra markedet ble selektert til videre utvikling. Forklaringen for dette var at Arktis ved flere anledninger hadde erfart at markedet ikke så behovet for produktet før etter produktets introduksjon til markedet. Strategien bak selekeringsprosessen kan oppsummeres i følgende sitat fra en av topplederne:

*“En del av selekeringen gjør man underveis, og så har man også selekering innenfor hvert forretningsområde. Og da er det jo å se på markedspotensial og hvor har vi kapasitet til å få fulgt opp dette.”*

- Johansen

Initieringsfasen og idegenereringen kunne oppstå hvor som helst i bedriften, men det var ikke alltid at opphavets avdeling var den best egnede avdelingen for videre arbeid med den potensielle produktinnovasjonen. Ledelsen forklarte at når gode forslag til produktinnovasjon ble presentert, var det viktig at man i selekeringsfasen testet og målte forslagene opp mot markedspotensialet. Dersom det var markedsinteresse for produktet, eller at Arktis antok at markedsinteressen ville komme etterhvert, ble produktinnovasjonen plassert i passende avdeling for implementering. Beslutningen om hvilken produktinnovativ ide man arbeidet

med videre ble gjerne tatt av en eller flere toppledere og ansatte sammen, hvor involveringsgraden var avhengig av omfanget på beslutningen.

### 4.1.3 Implementering

Når beslutningen om implementering av en ide ble tatt, opprettet ledergruppen i Arktis en prosjektgruppe og utnevnte gjerne en ansatt som leder for prosjektet. Selve gjennomførelsen av de ulike prosjektene var det ingen av informantene som stilte spørsmål ved, men flere ansatte så et forbedringspotensial vedrørende oppskalering av salgene:

*“Hvis det måtte være noe vi kunne gjort bedre, så er det å få flere produkter av det som vi allerede har utviklet ut i markedet på en bedre måte. Det er vel egentlig der vi er dårligst, tror jeg.”*

- Zachariassen

Som påpekt i sitatet over, var flere av informantene våre enige i at implementeringen av produktinnovasjoner var Arktis' svakeste fase. Bedriften var dyktig i å ferdigstille gode produkter gjennom grundig testing og finjustering til sluttresultatet var tilfredsstillende for kundene. Denne fasen var, som de andre, også preget av prøving og feiling. Arktis' problem i implementeringsfasen var ikke å ferdigstille et kvalitetsprodukt, men heller å få solgt et tilfredsstillende kvantum. En av topplederne fortalte at produktinnovasjoner ikke hadde noen hensikt dersom de ikke ble kommersialisert og ga en profitt. Bedriften hadde fokus på salg av sine nyskapende produkter, men i mange tilfeller ble det bare solgt noen få eksemplarer av de nyutviklede produktene, og Arktis skapte ikke nødvendigvis noen nevneverdig fortjeneste på produkter de investerte mye ressurser i for å utvikle.

## 4.2 Roller i Arktis

### 4.2.1 Lederrolle

Arktis' ledelse hadde tillit til de ansatte, nære relasjoner med både hverandre og de ansatte, og en løsningsorientert og diplomatisk holdning. Alle ledere vi snakket med anså seg selv som åpne, omtensomme, og tilgjengelige for dialog med sine ansatte. De var alle opptatte av at de ansatte skulle være selvstendige, og at lederne skulle oppfattes som tilgjengelige dersom man trengte hjelp. Dette minner om transformasjonsledelse som beskrevet av De Jong og Den

Hartog (2007), hvor ledelsen motiverer og leder på et personlig plan. Et slikt lederskap vil ifølge Jung et al. (2008) og Rosing et al. (2011) kunne ha positiv innvirkning på ansattes kreativitet og innovasjonsinitiering, hvilket vi også ser antydninger til. Følgende sitat illustrerer hvordan en mellomleder anså seg selv som leder:

*“Jeg er opptatt av at folk skal ha det bra, de som jobber på avdelingen, at de føler seg involvert, ivaretatt, og hørt. Derfor gjennomfører jeg alltid medarbeidersamtaler, og gjerne flere medarbeidersamtaler hvis behov for det.”*

- Nansen

De ansatte delte dette synet på sine ledere, og forklarte at ledelsen var lett å få tak i, og at lederne hadde tillit til hver enkelt ansatt. På observasjonsrundene våre fikk vi et innblikk i forholdet mellom lederne og de ansatte. Ved Arktis' hovedkontor hadde toppledelsen en vennlig tone med de ansatte. Vi fikk en visning rundt på de forskjellige avdelingene, og topplederen hilste vennlig på alle ansatte han møtte på. De ansatte virket også avslappet rundt topplederen.

I det mindre produksjonsanlegget var stemningen enda mer avslappet. Vi fikk en grundig omvisning av lokalets leder. Det var tydelig at lederen og de ansatte hadde et nært forhold, og at lederen ble sett på som “en av gutta”. Til tross for ulike hierarkiske stillinger var forholdet veldig uformelt, og både ansatt og leder forklarte at dette bidro til trivsel og trygghetsfølelse rundt hverandre. De følte at både ideforslag, ideselektering, og ideimplementering var enkelt å diskutere, som følgende tyder på at en produktinnovativ adferd ble stimulert av den trygge og avslappende holdningen som preget lokalet. De Jong og Den Hartog (2007) sin studie underbygger dette funnet, blant annet ved å skildre sosialt utvekslingsforhold som en måte å stimulere de ansatte til å tenke innovativt.

Av og til følte de ansatte at toppledelsen ikke var bestemte i deres beslutningstaking, hvilket resulterte i at beslutninger ikke ble tatt innenfor et effektivt tidsrom. Vi tenker at en litt avventende ledelse ikke nødvendigvis trenger å være noe negativt fra et produktinnovativt perspektiv, selv om det kan være frustrerende for den ansatte samtidig som hindrer prosessenes flyt. Det kan tenkes at en slik lederstil tvinger Arktis' ansatte til å benytte sin egen beslutningsmyndighet, som kan ha positiv innvirkning på den produktinnovative adferden og resultat gjennom å oppmuntre de ansatte til å være autonome. Som De Jong og Den Hartog

(2007) forklarte, kan delegering av utfordrende oppgaver være en lederstil som oppfostrer produktinnovativ adferd gjennom idegenerering. I dette tilfellet kan det tenkes at den ansatte bør gjøres oppmerksom på at den faktisk har muligheten til å ta beslutningen, fremfor å søke lederens aksept, og man kan argumentere for at det er lederens ansvar å myndiggjøre de ansatte til en slik grad, hvis det er tanken bak å la den ansatte arbeide selvstendig.

Videre oppdaget vi at nesten alle beskrev sine ledere som lyttende, og de ansatte følte de kunne snakke med ledelsen når som helst, om hva som helst. Dette var også noe ledelsen selv vektla som viktig, og understreket at deres dør alltid sto åpen dersom man lurte på noe. En ansatt fremhevet:

*“En i produksjonen kan trampe opp på kontoret til sjefen og si at heihei, nå er jeg misfornøyd. Og sjefens dører er åpne – han snakker med deg! Det er en veldig bra kultur. Vi har vår rolle, men samtidig er vi like. Vi er ikke redde for å snakke med sjefen.”*

- Nansen

Essensen i sitatet fra den ansatte ble delt av samtlige informanter vi snakket med. De forklarte at det var viktig at man kunne besøke sine ledere når som helst, og snakke åpent og fritt med dem om problemer, tanker, og ideer. De ansatte følte på denne måten at de ble hørt og verdsatt, som oppmuntret dem til å fortsette å drøfte tanker og nye løsninger med lederne. En slik kvalitet på relasjonene mellom leder og ansatt kan ifølge Graen og Scandura (1987) påvirke bedriftens innovative kapasitet, hvilket underbygger informantenes refleksjoner. Dette viste seg også å være inntrykket til en av de ansatte, som skildrer toppledelsen i følgende sitat:

*“De bestemmer ikke kun for å bestemme. De er veldig flinke til å høre på folk, og det tror jeg er grunnen til at de har blitt mer innovative enn det de var for flere år siden.”*

- Amundsen

Lederne i Arktis nølte ikke med å oppsøke sine ansatte dersom de lurte på noe. Det var vanlig praksis å ta seg en runde rundt i avdelingene, og hente med seg de man ville snakke med, gjerne over en kopp kaffe. Slik ble forholdet mellom leder og ansatt mer personlig, i motsetning til dersom man hovedsakelig baserte kommunikasjonen digitalt, eksempelvis over e-post. Lederne ble også mer involverte i prosjektene og arbeidsoppgavene, og fikk et større

innblikk i prosessene. Vi ser her likheter med det Graen og Scandura (1987) omtaler som høykvalitets utvekslingsforhold, hvilket viste seg å være en mulig fasilitator for innovasjon. En ansatt forklarte:

*“Det meste finner vi ut sammen. Det er ikke slik at jeg sier at «Nå skal vi gjøre slik!» Jeg går ned og spør; «Skal vi gjøre det slik?». Så, jeg er vel ganske inkluderende. Jeg vil kalle det for en coachende lederstil, som skal lære opp de andre. På den måten får man alle hodene med. Og jeg mener det er en bedre måte å gjøre det på, gjøre folk mer selvstendig. Men det er jo viktig å være litt sjef i mellom, slik at de ikke slutter å høre etter.”*

- Amundsen

Dette sitatet kom fra en av Arktis' mellomleder som forklarte at han var en deltakende leder. En slik lederstil fikk den ansatte til å delta i beslutninger, og kunne i mange tilfeller fremme innovativ adferd, som også Axtell et al. (2000), Frischer (1993), og Judge et al. (1997) fant antydninger til. I tillegg til å være deltakende oppmuntret lederne til *prøving og feiling* som en praktisk tilnærming til problemløsning, hvilket de ansatte følte bidro til produktinnovativ adferd. Gjennom prøving og feiling, kunne det hende man oppdaget løsninger og ideer som man ikke ville kommet fram til dersom de baserte seg på en teoretisk tilnærming til problemet.

Når det kom til kontrollering av arbeid, var det lite overvåkning og detaljstyring i bedrift Arktis. Lederne fortalte at det var viktig å oppfordre ansatte til å være selvstendige, slik at man slapp å passe på at alt gikk riktig for seg. En ansatt kunne informere oss om at det før i tiden var større grad av overvåkning og kontrollering, men at dette hadde endret seg de siste årene. Dette følte han var positivt for selvtiliten, og at det gjorde ansatte mer motivert til å tenke selv, som ga mer rom for innovativ adferd. Dette funnet underbygger Zhou's (2003) studie, som fant antydninger til at kontrollerende oversikt hadde negative påvirkninger på ansattes kreative adferd. En av de ansatte forklarte ledelsens forhold til kontroll slik:

*“De kontrollerer jo i den forstand at de hører med deg hvordan det går, og om du har fremdrift. Man har daglig dialog, men det er ingen som kontrollerer. Du føler at du blir sett, i en positiv forstand. Det er tillit.”*

- Nansen

Ledelsen var enige i at de ikke kontrollerte de ansatte, men påpekte at de likevel var nysgjerrige. Som leder involverte man seg gjerne i arbeidet til de ansatte, uten å være styrende. Lederne oppførte seg dermed ydmyk, og innrømmet at de ikke alltid selv visste hva som var den riktige måten å gjøre enkelte oppgaver på. På denne måten følte de ansatte at de hadde tillit fra ledelsen, uten at arbeidet deres ble oversett eller ignorert. De Jong og Den Hartog (2007) fant antydninger til at en slik konsulterende ledertilnærming kunne gi positive utslag på ansattes kreativitet og idegenerering. Lederne involverte seg, samtidig som de forhørte seg med den ansatte om hvordan de følte problemer kunne løses, som utfordret og motiverte dem til selvstendig nytenkning.

I forskningen til De Jong og Den Hartog (2007) fremkom det at overvåkning kunne være en faktor for å fremme innovasjon. Dette virket dog ikke å være tilfellet hos Arktis, hvor de fleste ansatte følte seg motiverte til å tenke innovativt grunnet tillit, og fravær av overvåkning. Det er vanskelig for oss å måle hvorvidt det er en direkte korrelasjon mellom Arktis' produktinnovative adferd, og dens ledesers lite overvåkende lederstil, men om vi skal tro de ansatte er dette en av årsakene til at Arktis har blitt så produktinnovative som de er.

Det var likevel ikke alle ansatte som følte at graden av kontroll og overvåkning var perfekt, da noen mente at det var for liten grad av dette. De ansatte var glade for at ledelsen hadde tillit til dem, men enkelte følte at ledelsen ikke så eller involverte seg tilstrekkelig i deres arbeid. Eksempelvis var det en ansatt som følte han hadde for mye arbeid, selv om han håndterte dette godt. Denne personen uttrykte et ønske om at ledelsen skulle se nærmere på hvordan arbeidet hans var, slik at de forstod hvor overarbeidet han følte seg, selv om han leverte gode resultater. En annen ansatt hadde utviklet et nytt system for rapportering, men følte ikke at ledelsen hadde sett verdien i dette. Selv om liten grad av kontroll og overvåkning er bra for trivsel og produktinnovativ adferd, virker det også som at dette må være tilstede i en viss grad. Når ansatte gjør en god jobb, eller trenger avlastning, er det viktig at ledelsen følger med, og kan gi klapp på skulderen, eller tilrettelegge for en bedre arbeidshverdag. De ansatte ville ikke bli overvåket og detaljstyrt, men samtidig ønsket de å bli sett og satt pris på.

#### 4.2.2 Ansattrolle

Alle informantene forklarte at arbeidsdagene i Arktis var dynamiske og lite rutinepreget. Til enhver tid var det flere prosjekter som foregikk, kunder som måtte håndteres, nye problemer som måtte løses, og det var for de fleste informantene ikke mulig å planlegge ens

arbeidshverdag i detalj. Alle informantene følte de måtte anvende improvisasjon og kreativitet i oppgaveløsningen samt være åpne for nye impulser, hvilket ifølge dem kunne utløse produktinnovativ adferd.

*“Arbeidshverdagen min kan være alt fra 100 ting som skjer samtidig, til at du er spesifikk og jobber hardt med én oppgave. [...] Det er derfor jeg har vært her i så mange år, ingen dager er like. [...] Jeg liker å jobbe under press.”*

- Zachariassen

Sitatet over kom fra en ansatt som forklarte at deres arbeidshverdag ikke bar preg av rutiner, og at arbeidsoppgavene ikke føltes repetitive. Den ansatte hadde en viss plan som hva som måtte bli gjort, men utover det var dagene veldig tilfeldige. Det var også andre som kommenterte at de varierende arbeidsdagene var en motivasjonsfaktor i seg selv, siden det bidro til å gjøre jobben deres mer spennende og utfordrende. Denne skildringen var blant funnene til Shipton et al. (2006) og Oldham og Cummings (1996), og det var tydelig at det var tilfellet hos bedrift Arktis. Et stort mangfold av arbeidsoppgaver og ulike arbeidsdager kan følgende tenkes å bidra til Arktis' produktinnovative adferd. Inntrykk og tilnærminger til én oppgave kunne ofte gi inspirasjon til problemløsninger og forbedringer på andre områder. I Arktis flettes dermed kunnskap og erfaringer fra ulike prosjekter godt inn i arbeidshverdagen, og de ansatte vil ukentlig kunne opparbeide seg et større arsenal av nye tilnærminger til oppgaveløsning. Dette stemmer overens med teorien til Deci et al. (1989), og Foss et al. (2013), som fant at et komplekst, variert, og utfordrende arbeid ofte stimulerte til nytenkning og innovasjon.

Samtlige informanter informerte oss om at arbeidsdagene deres var utfordrende. De var komfortable med å bli utfordret, både intellektuelt og praktisk, og syntes det var en stor pådriver for deres trivsel i bedriften. Noen ganger kunne dog utfordringene bli overveldende, men da var det som regel ingen problemer med å gi beskjed til ledelsen, som så bidro til å løse opp i dette. Likevel forklarte en av de ansatte at han til tider hadde en litt for krevende arbeidsdag, og for lite ressurser tilgjengelig:

*“Jeg har drevet med dette [arbeidstempoet] en stund, og det er jo ikke bærekraftig på sikt. Jeg ønsker ikke å ha det slik så veldig mye lenger.”*

- Hassel

Dette var tatt opp med ledelsen, men ingen tiltak hadde enda funnet sted. Likevel var han positiv til at dette kom til å endre seg, og hadde tro på at dette problemet før eller siden kom til å bli tatt hånd om. Det er naturligvis ikke bra at en ansatt ikke er tilfreds med arbeidsmengden, men man kan argumentere for at det kan gi positive utslag for produktinnovativ adferd. Med en viss belastning vil man kanskje finne nye, effektive måter å løse oppgaver på, og man blir i så måte tvunget til å være innovativ (Csikszentmihaly, 1997; Farr, 1990).

Det var forventninger fra ledelsen til de ansattes rolle i Arktis. Ledelsen forventet at de ansatte tenkte nytt og innovativt, og uttrykte dette som et mål å streve etter. En av topplederne kunne fortelle at innovasjon faktisk var en del av de ansattes jobb, og at det var det de fikk betalt for. De ansatte vi snakket med kunne bekrefte at en slik kreativ adferd opplevdes som en del av deres rolle i bedriften. Både Amabile og Gryskiewicz (1987) og Shalley (1991; 1995) trakk en slik forventning til kreativitet frem som en viktig faktor for kreativ adferd. Forventningene til ansattrollen kan dermed være en stor bidragsyter til Arktis' produktinnovative adferd, og er muligvis mest gjeldende innen initieringsfasen hvor idegenereringen finner sted.

En toppleder forklarte at alle hadde beslutningsmyndighet relativt til sitt nivå i hierarkiet. Denne beslutningsmyndigheten ble videre omtalt som situasjonsbestemt, hvilket innebar at i enkelte situasjoner hadde en person stor grad av beslutningsmyndighet, og andre hadde liten grad, mens i andre situasjoner var det motsatt, selv i samme prosjekt. Topplederen fortalte følgende:

*“Man kan ha et produksjonsprosjekt der noen er gode på det operative som det å være ute på en båt, kjøre tester og koordinere, men når man designer, så har vedkommende lite den skulle sagt. Men i den praktiske bruken snur det seg om siden ingeniørene som har full styring på alle detaljer rundt produktet har lite de skulle sagt når det blir gjort testing.”*

- Sverdrup

En ansatt i Arktis mente at beslutningsmyndigheten for ansatte ble påvirket av hvor mye ressurser beslutningen krever i forhold til bedriftens økonomi. På et generelt plan ville toppledelsen bli informert, men den trengte ikke å vite eller bli inkludert i alt. Eksempelvis måtte de for noen år siden be om tillatelse for å kjøpe materiale for å teste ut en ide, mens nå



kunne de gjøre det av eget initiativ, innen visse økonomiske grenser. Videre forklarte den ansatte at dette var en tankegang alle i bedriften var enige i, og at daglig leder ikke fulgte med på hvem som brukte penger på hva. Myndiggjøringen av de ansatte har Prajogo og Ahmed (2006), Axtell et al. (2000) og De Jong og Den Hartog (2007) funnet tegn på at kan stimulere til produktinnovativ adferd. Ut ifra noen av informantene fremkom det at en frihet til å investere bedriftens penger i innovative forsøk kan argumenteres for å være en av de mest tillitsvisende formene for myndiggjøring.

En ansatt forklarte at alle kunne ta beslutninger innenfor sin ramme. Denne rammen var knyttet til oppgaven personen utførte, og de hadde relativt frie tøyler til å løse den. Selv ønsket han ikke at de i produksjonen var tynget av ansvar utover deres arbeidsoppgaver, og følgende måtte de gjerne søke om godkjenning fremfor å bruke energi på det selv. Videre understreket den ansatte at når det kom til større finansielle beslutninger og den generelle retningen bedriften skulle ta, var denne typen for beslutninger forbeholdt toppladelsen.

Alle informantene nevnte at beslutningsmyndigheten til den enkelte ansatte var påvirket av hvilket hierarkisk nivå den var plassert i. En ansatt fortalte at han selv tok beslutninger uten å være stresset over om det var innenfor hans beslutningsmyndighet eller ikke. Videre forklarte han at det i størst grad var de ansattes egen personlighet som satt grenser for utøvende beslutningsmyndighet. Han hadde lagt merke til at forsiktige personer sjeldnere tok beslutninger, mens mer utgående personer tok flere egne beslutninger. Når en ansatt beskriver at deres grad av autonomi i hovedsak begrenser seg til hvor forsiktig eller risikosøkende de er, kan dette være et tegn på at de ansatte ved Arktis har stor beslutningsmyndighet. Dette oppdaget Spreitzer (1995) som utslagsgivende for innovativ adferd.

### 4.2.3 Autoritativ støtte

Av funn tilknyttet den autoritative støtten i Arktis, forklarte en topplader at han til en viss grad oppfordret ansatte til å ta risiko. Han beskrev ikke seg selv som den største tilhengeren av å ta sjanser, men oppfordret og støttet ansatte til å ta kalkulert risiko i deres arbeidshverdager. Dette stemte overens med ansattes inntrykk. En ansatt forklarte at han følte toppladelsen var åpen for innspill og ideer, og poengterte at i det øyeblikket man bestemte seg for å gå til verks med en ide, så var man ikke alene om ideen lenger. Da gikk det fra “jeg” til “vi”. En slik støtte fra ledelsen later til å stemme overens med Choi og Changs (2009) funn, som knytter lederstøtte til suksessfull implementering av innovasjoner. Det følgende sitatet

fra den ansatte kan tyde på at ansatte sjeldent trenger å bære risikoen det medfølger i å investere i en ide alene:

*“Jeg tror det er ganske høyt under taket for å få ta egen risiko, i alle fall innenfor rimelighetens grenser, altså om du har en god ide og skal prøve å lage en liten duppeditt, så spør du ikke noen, du gjør det bare. Selv om det aldri er skrevet ned så tror jeg folk har en ganske god forståelse for hva som er innenfor rimelighetens grenser å teste ut.”*

- Zachariassen

Flere ansatte kom med utsagn som viste organisasjonens generelle støtte til risikotaking. Den ansatte mente at toppledelsen i stor grad tillot risikotakning hos de enkelte ansatte med tanke på testing av nye ideer og produkter. Mellomlederen sa at de ansatte var flinke til å prøve ut ting på egen hånd, og at selv uten godkjenning tøyde man grensene litt for å se hvor den endelige grensen gikk. Videre forklarte den at toppledelsen oppmuntret til innovasjon og å prøve ut nye ting, med den hensikt å fremme at ansatte var nysgjerrige og innovative. Denne åpenheten for risikotakning og medfølgende tilgang til ressurser er ifølge Janssen (2005) en form for støtte som kan bidra til høyere innovasjonsgrad, og som beskrevet av informantene, produktinnovativ adferd.

*“Mye av det bedriften tjener penger på, er jobb som ble gjort for 5-10 år siden [...] Skal man komme opp og fram, så er man nødt å satse på mange hester, og mange av de hestene taper penger. På noen tjener du mye penger, men du vet ikke hvilke hester som kommer til å tjene disse pengene når du starter.”*

- Sverdrup

Som en toppleder viste til i sitatet over, hadde Arktis et bevisst og langsiktig perspektiv på produktinnovasjon. Ledelsen var klar over at innovasjon var noe som måtte satses på, også gjennom finansielle ressurser, og at det kunne ta flere år før eventuell avkastning oppsto. Arktis motiverte til risikotakning blant de ansatte, med en innstilling om at ikke alle forsøk ville lykkes, men at de forsøkene som ga avkastning ville gagne bedriften i det lange løp.

Alle lederne fortalte oss at innovasjon og risikotakning var noe de ansatte ble oppfordret til, og at nye ideer alltid var velkomne. Et interessant innspill fra en toppleder var at når en

attraktiv ide kom på bordet, involverte han personer med aktuelle kompetanser til å drøfte ideen. Dette signaliserer en form for organisatorisk støtte for å involvere flere hoder om én ide eller oppgave.

*“Her fikk vi frie tøyler, kun opplæring i maskineriet, og da gjorde vi ting annerledes enn de i hovedlokalet. Så da ble det tvunget fram en del innovative ideer. Dette var bevisst av ledelsen.”*

- Amundsen

Som illustrert i sitatet ovenfor forklarte Amundsen at i startfasen til et nytt produksjonslokale fikk de ansatte frie tøyler til å bestemme hvordan de skulle lage produktene. De måtte selv lære seg hvordan de skulle gjøre det, men de kunne få hjelp hvis det var behov. En ansatt forklarte at disse frie tøylerne var en bevisst strategi for å stimulere den avdelingen til å være innovativ. De frie tøylerne inkluderte tilgang til nødvendige materielle ressurser, noe de ansatte følte motiverte dem til å tenke nytt, og prøve nye løsninger. Både Judge et al. (1997) og Katz og Allen (1988) forklarte at ressurstilgang var viktig stimuli for innovativ adferd, mens Csikszentmihaly (1997) mente at for stor tilgang til ressurser faktisk kunne hemme ansattes kreativitet. Arktis later til å ha funnet et godt balansepunkt, hvor de får nok ressurser til å være produktinnovative, men ikke så mye ressurser at de ikke behøver å finne kreative løsninger.

Hvor organisatorisk støtte er knyttet opp til systemer, er lederstøtte knyttet opp til empatisk og motiverende støtte fra overordnede (Bailyn, 1985). En toppleder betegnet seg som en støttende person. Hans støtte inkluderte å holde seg orientert i hva som skjer, ha god kommunikasjon med ulike avdelinger, tilrettelegge for åpenhet for å drøfte ideer mellom personer med ulike kompetanser, fremme innovasjonstanker i alle ledd, gi ros, og en positiv tilnærming til det meste. Det var altså et bredt spekter av former for støtte han benytter seg av.

Hvordan de ansatte oppfatter lederstøtte kan være ulik fra hvordan toppledelsen tror det blir oppfattet. En ansatt forklarte at det å kunne arbeide med noe man brenner for var en oppmuntring i seg selv, spesielt når toppledelsen var interessert i ideene man kom med. I tillegg oppfattet han det som en form for støtte at lederen utfordret ideen på en konstruktiv måte. Den ansatte beskrev å bli støttet til produktinnovativ adferd slik:

*“At folk kan sitte inne med løsninger som tidligere har eksistert, det er jeg ganske sikker på. For de har ikke følt at de har blitt hørt. Hvorfor skal man si noen ting? De får ikke tilbakemeldinger. Dette har vært en endring mens jeg har vært her. Jeg oppfattet det slik når jeg startet her at man ikke ble hørt. Men ikke nå lenger. [...] Den største oppmuntringen er vel at man blir spurt. At man får komme med råd. Dette er det beste eksemplet jeg kan gi.”*

- Nansen

Dette tyder på at det kan være hensiktsmessig for toppledelsen å støtte produktinnovativ adferd gjennom å være lyttende, og åpen for nye ideer, hvilket en rekke studier underbygger (Amabile, 1983; De Jong og Den Hartog, 2007; Kimberley, 1981; Orpen, 1990). En toppleder forklarte at han alltid prøvde å vise positivitet når en ansatt kom til ham med ideer, selv om ideene ikke nødvendigvis fungerte i praksis. Den andre topplederen kom også med en bemerkning om at det ikke alltid var så lett å gi ideopphaveren den anerkjennelsen den fortjente, siden man ikke vet om man tjener penger på ideen før om flere år. Dermed skulle han ønsket at de ble flinkere til å gi anerkjennelse til prosjektgrupper bak suksessfulle ideer. En toppleder uttalte seg følgende om anerkjennelse:

*“Jeg tror jo at man er ganske flink å gi ros til folk. Også er man sikkert ikke flink nok til det, men jeg prøver nå hvert fall å ta en positiv tilnærming til det meste, og forsøker å påvirke det sånn at folk blir videre motivert altså. Senest i dag hvor vi har vært gjennom 2,5 dager med kvalitetsrevisjoner, hvor jeg har skrytt litt av folk som har vært involvert i dette.”*

- Johansen

En ansatt fremhevet viktigheten av at de ansatte følte seg trygge på arbeidsplassen, og beskrev en tidsperiode hvor bedriften måtte kutte ned på antall årsverk. Da hadde han problemer med å fokusere på innovasjon siden han ikke visste om han kom til å fortsette å arbeide der eller ikke. Når han tok det opp med sjefen sin fikk han konkrete og betryggende tilbakemeldinger, som hjalp ham til å føle seg trygg og komfortabel igjen, og dermed mer motivert til å tenke innovativt og langsiktig. En slik trygghetsfølelse i jobben kan fasilitere til innovativ adferd, som argumentert av Høyrup et al. (2012).

#### 4.2.4 Roller oppsummert

Lederrollen i Arktis bar sterkt preg av tillit til de ansatte. Ledelsen lyttet aktivt til ansattes innspill, de hadde dannet et tett og personlig forhold med hverandre, og inkluderte gjerne ansatte i beslutninger. Det var stort fravær av overvåkning selv om ledelsen ofte involverte seg i prosjekter og oppgaver, men enkelte ansatte skulle faktisk ønske deres arbeid ble kontrollert i en større grad. Videre oppfordret ledelsen stadig til nytenking og innovasjon, og prøvde bevisst å skape et åpent miljø for prøving og feiling. I tillegg utøvde de en delegerende og konsulterende lederstil. Denne tilnærmingen til lederrolle virket å gi positivt utslag på de ansattes produktinnovative adferd, men det er vanskelig å peke på nøyaktig hvilken innovasjonsfase de ulike tiltakene påvirket mest.

De ansattes rolle var veldig autonom, og det ble forventet av både medansatte og ledelsen at ansatte gjorde innovative grep, og tenkte nytt. De hadde en variert og utfordrende arbeidshverdag, med stort rom for egen beslutningstaking. Ansatte spilte en stor rolle i initieringsfasen, og ble oppmuntret til å generere ideer, og å gå videre med disse. Det var også en kultur for å støtte hverandres kreative forslag, og gruppestøtte var en sentral del av ansattrollen. Når det kom til selekteringsfasen, var de ansattes myndighet noe mer begrenset, og de måtte gjerne forhøre seg med ledelsen for hvilke ideer som skulle satses ytterligere på, og hvordan gå videre med disse. Når en produktinnovasjon var klar for implementeringsfasen, ble de ansattes rolle styrket igjen, da de ansatte gjerne hadde hovedansvar for gjennomføringen av implementeringer.

En autoritativ støtte viste seg å være viktig for å fasilitere leder- og ansattrollen. Overordnet stimulerte en slik støtte for risikotakning, både innen initiering, selektering, og implementering av produktinnovasjoner. Det ble også delegert ressurser til prøving, feiling, og videreutvikling av produktideer, noe som i hovedsak stimulerte ansatte i initieringsfasen. Ansatte følte en generell oppmuntring til kreative handlinger, og dermed ble det enklere, og mer attraktivt, for ansatte å utøve produktinnovativ adferd når en visste at innovative forslag og forsøk ble støttet fra øvre hold.

## 4.3 Kommunikasjon i Arktis

### 4.3.1 Intern kommunikasjon

Den interne kommunikasjonen ble skildret som bra på tross av at den til tider var kaotisk. Kommunikasjon og informasjonsflyt var noe alle informantene anså som en sentral og viktig del av arbeidshverdagen. Det virket som det var en kultur for åpen dialog mellom de fleste ansatte, også på kryss av ledelsen og ikke-ledere. Følgende sitatet viser en topplers skildring av kommunikasjonen:

*“Jeg vil si at kommunikasjonen er rimelig bra. Jeg tror ikke du finner noen organisasjon som ikke sier at man ikke kan bli bedre, og vi kan selvfølgelig bli bedre. Men jeg tenker at kommunikasjonen er god i den forstand at alle kan prate med alle, og har man noe på hjertet så går man og prater med den man vil prate med.”*

- Johansen

Denne uttalelsen kom fra en av topplederne, men dette inntrykket ble også skildret av de fleste andre informantene. Samme topplederen fortalte oss at dialog var den viktigste formen for kommunikasjon med de ansatte. På den måten var det enklere å få en ordentlig oppklaring i eventuelle problemer, samtidig som det bygget og styrket relasjonen mellom partene. En åpen dialog mellom både ansatte og ledere var ifølge Cormican og O’Sullivan (2004) en viktig faktor for innovasjon, og vi ser altså at en slik tilnærming til intern kommunikasjon i stor grad er tilfellet hos Arktis. Allen (1971; 1977) forklarte at sammenknyttede medarbeidere og ledere bidro til et positivt utfall i utviklingsprosesser, og måten Arktis' ledelse har fasilitert for direkte og åpne dialoger blant de ansatte kan tyde på at dette er en av faktorene for Arktis' produktinnovative suksess.

Det ble poengtert av flere informanter at det var viktig med en løs og organisk kommunikasjon, da en mer byråkratisk og rutinebasert tilnærming kunne hemme potensiell kreativitet, hvilket flere forskere har funnet antydninger til (eksempelvis Brown og Eisenhardt, 1995; Cohendet og Simon, 2007; Cumming, 1999). For informantene betydde dette i praksis at dersom man lurte på noe, var det bare å spasere bort til de som kunne gi svar, og drøfte det i person. Dette førte til at spørsmål og utfordringer som regel fikk rask og effektiv respons, og man slapp å sitte å vente på en e-post med dens begrensede mengde av

informasjon. Cormican og O’Sullivans (2004) studie underbygger denne tankegangen om at ansikt-til-ansikt-interaksjon er utslagsgivende for produktinnovativ adferd.

Flere ansatte snakket ofte kjærkomment om “prøving og feiling”-hendelser. Dette var hendelser hvor både ansatte og ledere samlet seg for å teste om en ide faktisk kunne fungere i praksis, og gjorde en begivenhet ut av forsøket. Det kunne starte med at man kontaktet en nøkkelperson innen det aktuelle feltet i bedriften, og gikk ned i produksjonslokalene, eller ut på bryggen, og testet ut ideer og løsninger i praksis. En slik holdning later til å ha bidratt i stor grad til Arktis' produktinnovasjonssuksess. En løs og uformell kultur for å bryne ansatte og ledere med ideer og løsningsforslag senket terskelen for prøving og feiling sammen, hvilket er underbygget av Asheim et al. (2007) sin studie. Asheim et al. oppdaget at der det var lavere terskel for å snakke med hverandre i person, kunne det også være lavere terskel for å utøve prøving og feiling sammen. Dette hadde ved flere tilfeller ført til produktgjennombrudd som kanskje ikke hadde funnet sted dersom man hadde vært mer formell og byråkratisk. Denne holdningen ble illustrert med følgende utsagn fra en av topplederne:

*“Vi er ofte empiriske i måten vi jobber. Vi har et problem, så lager vi en fullskala versjon som vi kan teste, og funker det, så går vi én vei, funker det ikke, så flirer vi godt og så begynner vi på noe annet.”*

- Sverdrup

Selv om de fleste mente informasjonsflyten i Arktis var god, ble det i flere av samtalene våre avdekket at ingen mente den interne kommunikasjonen var perfekt. På denne måten har Arktis kontinuerlig vært oppmerksom på forbedringspotensialet, og var dermed mer mottakelige for endringer og forbedringer når det kom til informasjonsflyten. Vi tenker at et slikt perspektiv gjør bedriften mer dynamisk, og stadig strever etter å bli bedre, noe som kan være viktig for både innovasjon generelt, og for produktinnovasjon. Eksempelvis følte en ansatt at han fikk for lite informasjon på enkelte områder, og tok dette opp med ledelsen. Dette resulterte i at ledelsen kort tid etter innførte jevnlig informasjonsmøter som tok opp de aktuelle sakene. En slik tilbøyelighet til å endre rutiner til fordel for ansattes innspill samsvarer med Gjelsvik (2007) sine funn omhandlende intraprenørskap, hvor han argumenterte for at bedriften måtte tilrettelegge for å realisere de ansattes potensial for innovativ adferd. Nøyaktig om dette var hensikten til ledelsen når de valgte å agere på

innspillet er for oss uvisst, men det kan argumenteres for at utfallet har produktinnovative trekk.

Alle informantene forklarte at de mest brukte kanalene for kommunikasjon var ansikt-til-ansikt-samtaler, jevnlig møter, intranett, prosjektrapporter, og tavlekommunikasjon. I tillegg var det telefonsamtaler og e-poster, men disse ble ikke trukket frem som sentrale av noen av informantene. Selv om enkelte beskrev dette omfattende kommunikasjonsnett som kaotisk, virket det ikke som om noen var misfornøyde med denne praksisen. Det var bred enighet om kommunikasjonens viktighet, så flere kanaler styrket bare informasjonsflyten. Dette samsvarer med Brown og Eisenhardts (1995) teori om at flertallige kommuniserte arbeidsoppgaver vil resultere i en rikere informasjonsflyt, som er betydningsfull for innovasjonsprosesser.

En annen leder beskrev Arktis' interne kommunikasjon som kaotisk. Den var uformell, tilfeldig, og hadde liten grad av struktur. De fleste informantene tok opp dette kaotiske aspektet med kommunikasjonen, men de argumenterte for at det kommer man ikke utenom i en travel bedrift preget av dynamiske arbeidsprosesser. Det var altså en slags aksept for at kommunikasjonen ikke var perfekt og at den ikke kommer til å bli perfekt, men man får bare gjøre det beste ut av det. Det følgende sitatet beskriver den tilfeldige kommunikasjonen:

*“Det er mange som stopper ved pultene rundt omkring og tar en kaffeprat, rett og slett. Det skjer titt og ofte. [...] Jeg tror at de fem minuttene du sitter og drikker kaffe og prater får du vite mer enn å sitte i et møte med hele gjengen.”*

- Zachariassen

Dette sitatet fremhever en gjenganger fra de fleste informantene, hvilket var viktigheten av kafferundene, som informantene trakk fram som en sterk bidragsyter for de ansattes produktinnovative adferd. Her gikk man rundt i bygget, gjerne med kaffekoppen i hånden, og diskuterte både hverdagslige ting så vel som arbeidsrelaterte temaer. På denne måten knyttet man sterkere relasjoner med hverandre på et personlig plan, som både Allen (1971; 1977) og Keller (1986) poengterte var viktig for at man enklere kunne diskutere ideer. Lederne oppfordret også til kafferundene som kommunikasjonsform. Når vi omtalte kaffepraten som pausesnakk i samtale med en av topplederne, korrigerer han oss og forklarte at de ikke kalte det en pause, siden det handlet om å oppdatere seg på hva som skjer.



Cormican og O’Sullivan (2004) argumenterte for viktigheten videreføring av opparbeidet kunnskap har på innovativ adferd. Denne kunnskapsdelingen var Arktis bevisst på, selv om det ikke virket som alle vi snakket med var like oppmerksomme på systemet. En toppleder informerte oss om at de nylig hadde implementert et LEAN-program som blant annet tok for seg kunnskapsdeling mellom de ansatte. Etter endte prosjekter utfylles en prosjektrapport, som blant annet inkluderte hvem som jobbet med hva, hva som fungerte, og hva som ikke fungerte. På denne måten hadde man lett tilgang til gammel kunnskap etter behov, og man visste hvem man kunne snakke med innen forskjellige områder. Arktis slapp på denne måten å bruke tid og ressurser på å tilegne seg kunnskap som allerede var opparbeidet. Det kan likevel tenkes at dette systemet ikke ble benyttet i like stor grad av alle ansatte, da en av de ansatte vi snakket med uttalte at Arktis ikke hadde noen form for kunnskapsbank de lagret opparbeidet kunnskap i.

Arktis' intranett fungerte som en kanal for deling av kunnskap. Her ble kunngjøringer og annen viktig informasjon sendt ut, men en av informantene våre mente at på dette området var intranettet ikke godt nok. En annen ansatt var glad for at Arktis hadde et intranett som ble brukt av de fleste, men poengterte at det i hovedsak var snakk om enveiskommunikasjon av nyheter. Det ble også brukt systemer for kunnskapslagring som ikke var i regi av Arktis, men på initiativ fra de ansatte selv:

*“[...]Vi måtte altså lære oss prosessen på nytt igjen, selv om vi hadde gjort det før. Så da startet jeg med å ta bilder av prosessen. Så om det er et halvt år til neste gang ser vi bare hvordan det skal være på bildene, så greier vi å gjøre det like raskt neste gang også!”*

- Amundsen

Denne informanten viste oss en hel mappe på datamaskinen sin som var full av bilder og instruksjoner på hvordan ulike prosesser mest effektivt kunne bli gjennomført. Han fortalte oss at ved å dokumentere den beste praksisen på denne måten, sparte de mye tid som de heller kunne bruke til eksempelvis forbedringer av produktene, eller nye anvendelsesområder.

#### 4.3.2 Ekstern kommunikasjon

Alle informantene mente at Arktis var bevisst på ekstern kommunikasjon og kunnskapsinnhenting fra eksterne kilder. Slike kilder kunne være ulike forskning- og

utviklingsinstitusjoner, studenter, messer, og konkurrenter, men deres hovedkilde var nåværende og potensielle kunder.

Informantene forklarte at bedriften hadde nær dialog med kundene. Alle informantene fremhevet viktigheten av at bedriftens representanter var i nær dialog med kundene, og mange trakk frem at kundene gjerne kom med ideer og nye behov som bedriften måtte dekke.

Cormican og O'Sullivan (2004) og Katz og Tushman (1981) trekker fram portvakter som essensielle ved innhenting av ekstern kunnskap. I Arktis kunne alle påta seg denne rollen av eget initiativ, men det var oftest selgere og prosjektledere som kommuniserte med kundene på grunn av prosjektenes strukturering. En informant forklarte at dersom noen i produksjonsavdelingen var best egnet til å snakke med kunden, kunne også disse fungere som portvakt. På denne måten var det et bredt spenn av personale som hadde forståelse for markedet, kundene, og for ekstern teknologi og kunnskap, som kunne anvendes internt til innovasjon av produkter:

*“Så jeg vil si at vi er relativt åpen for å hente inn kunnskap. [...] Selv de vi har hatt inne, både praktikere og professorer fra universitetet, har noen ganger ikke hatt troen på at et prosjekt skulle være mulig å gjennomføre, eller de har sett at det fungerer, men de er ikke helt i stand til å forklare hvorfor. Det er et tegn på at det er bygget opp en dyp og god kompetanse internt hos oss.”*

- Johansen

Som illustrert i sitatet over, fortalte en av lederne oss at de aktivt innhentet eksterne impulser. Likevel var det viktig å ikke alltid la eksterne interessenter diktere Arktis' produktinnovasjon. Arktis hadde en god kompetanse, og det var derfor viktig at Arktis ikke automatisk stoppet prosjekter som eksterne kontakter ikke hadde tro på. Dette var spesielt viktig innenfor områder og produkter hvor Arktis var verdensledende:

*“[...] og plutselig vet vi mest i verden om dette. Og da har vi på en måte en spydspiss i et nytt kunnskapsområde der man er helt på topp. [...] Den strategien med å gå ut med spissen, den har vi, og er ikke redde for å gjøre det, men veldig ofte så går vi et stykke, og så stopper det. Det kan være tilfeldigheter som gjør at man kommer veldig langt.*

*Men vi er overalt og henter kunnskap, men det er enkelte plasser kunnskapen er lengre unna enn andre.”*

- Sverdrup

I sitatet forklarte Sverdrup at som en produktinnovativ bedrift var man ofte spydspissen i fagfeltet, og det var derfor viktig å utfordre seg selv og markedet ved å gå der ingen har ferdet før. Arktis var ikke redde for å gjøre dette, og gikk ofte ut i nye markeder. Her innhentet de kunnskap fra både mulige kunder og forskningsinstitusjoner, og kombinerte kunnskapen med deres kompetanse fortløpende. Resultatet var at de etter en stund ble erfarne, om ikke verdensledende, i det aktuelle feltet. Videre ble vi fortalt at det ofte var riktig å lytte til kundene, men også at man var villige til å satse på noe kundene eller markedet ikke var interesserte i på det gjeldende tidspunktet:

*“Det å tro at innovasjonene skal komme hver gang fra et marked som etterspør et produkt er jo ikke riktig. Det er selvfølgelig viktig å lytte til hva kundene sier, for all del, men det er ikke bestandig at man skal ta et nei for et nei og så stoppe hvis man selv har en overbevisning om at her er det noe som er interessant.”*

- Johansen

Arktis ga de ansatte frihet til tett kundesamarbeid under utviklingsprosessen, noe som kunne øke sjansen for produktenes suksess (Gruner og Homburg, 2000). Denne friheten virket begrenset til visse stillinger som selgere og noen ganger ingeniører. Som en ledelsesstimulert mekanisme for produktinnovativ adferd kan man si at denne ordningen virket som en fleksibel ordning mellom å være effektiv og innovativ. Ifølge informantene våre forsøkte selgerne å selge og dirigere kundene inn mot strømlinjede produkter, mens ingeniørens kundeinteraksjon baserte seg på tekniske innspill, og gjerne nye utviklingsinnspill. En ansatt bygde videre på dette, og forklarte at i utviklingsprosjekter brukte Arktis gjerne kundens kompetanse til å supplere deres egen, og i usikre utviklingsprosjekter ville de gjerne ha en sluttkunde med seg når de gikk i gang med prosjektet:

*“Vi har en strategi som innebærer at når vi går i gang med prosjekter av en viss art, så skal vi gjerne ha en sluttkunde med oss. En kunde som har et behov for et produkt skal også være med i prosjektet, og vi skal ha første salget gjort.”*

- Zachariassen

Flere ansatte nevnte at selgerne gjerne var ute i markedet hos kunden. Ledelsen la opp til at ansatte var mye hos kunden for å vise dem hvordan utstyret fungerer, og som en ansatt fortalte, for å avdekke nye behov som kunne oppstå hos kunden. En av topplederne beskrev Arktis' inkludering av kunden som varierende, og inkluderte alt fra å holde kunden informert, til å ha kunden som aktiv deltaker i prosjektgruppen. Videre forklarte en ansatt at kundenes ønsker kunne variere fra svært spesifikke til lite konkrete krav, og en annen ansatt nevnte at i noen tilfeller kunne kundene være med å sponse utviklingsprosjektet. På denne måten ble Arktis ansatte ofte stimulert til produktinnovativ adferd gjennom et tett samarbeid med bedriftens kunder.

#### 4.3.3 Kommunikasjon oppsummert

Stimulusene rundt den interne kommunikasjonen i Arktis angikk alle innovasjonsfasene, og er vanskelig å avgrense til verken initiering, selektering, eller implementering. Ledelsen hadde lagt opp til bruk av en rekke ulike interne kommunikasjonskanaler, eksempelvis ansikt-til-ansikt, telefonsamtaler, e-post, møter, intranett, og tavler. De interne interaksjonene var hovedsakelig uformelle og ærlige, og i stor grad personlige, men fortsatt profesjonelle. Ansikt-til-ansiktkommunikasjon ble mest benyttet da Arktis' ansatte og ledelse følte dette var den mest effektive kommunikasjonsformen, og i størst grad bidro til nytenking og problemløsning. Spesielt ble kafferundene trukket fram som en sentral del av ansattes produktinnovative adferd, hvor tanker og diskusjoner fikk et fritt og uformelt spillerom. Likevel var ledelsen og de ansatte enige om at kommunikasjonen ikke var perfekt, og søkte stadig å forbedre dette.

Ledelsen var bevisst på hvor viktig ekstern kommunikasjon var for suksessfull produktinnovasjon. Alle ansatte kunne påta seg rollen som portvakt dersom ønskelig, hvilket stimulerte dem til produktinnovativ adferd gjennom tilførsel av eksterne impulser og innspill. Ansatte innhentet også aktivt kunnskap fra forskjellige FoU-institusjoner, messer, konkurrenter og kunder. Kundeinvolvering ble trukket frem som særdeles viktig, da kundene

kunne være hjelpelig med informasjon om hvilke produkter de hadde behov for. Ledelsen lot også kundene ta del i produktinnovasjonene i varierende grad, slik at de ansatte skulle få en bedre forståelse for deres behov. Dersom kundene ikke ga uttrykk for noen konkrete behov, ble de ansatte likevel oppfordret til å se potensialet i nye produktideer som enda ikke var etterspurt. I selekteringsfasen ble produktideer gjerne vurdert opp mot markedspotensial og eventuell etterspørsel. Både i selekterings- og implementeringsfasen var ansatte oppfordret til å ikke la seg stoppe av ekstern tvil eller kritikk, men heller fortsette prosessen dersom de følte det ville gi avkastning.

## 4.4 Verktøy i Arktis

### 4.4.1 Strategi

På et generelt plan fortalte intervjuobjektene at bedriften ikke hadde noen nedfelte strategier, men heller at de kontinuerlig var oppmerksomme på om prosjekter det ble investert i var i tråd med deres overordnede mål og markedsprioriteringer. Aasen et al. (2012) og Elenkov et al. (2005) mente likevel at en klar og målrettet plan med fokus på ideselektering var en nødvendighet for produktinnovativ adferd i organisasjonen. Mangel på tydelig innovasjonsstrategi kan dermed virke som en svakhet for Arktis produktinnovative adferd.

En ansatt forklarte at bedriften ikke hadde en nedfelt innovasjonsstrategi annet enn at de skulle være kreative og se på nye løsninger i nærmest ethvert ledd i verdikjeden. Han fortalte videre at de prioriterte innovasjoner i henhold til markedet, og hva de hadde troen på. En annen ansatt kjente heller ikke til noen nedfelt innovasjonsstrategi. Han antok at toppledelsen hadde en strategi, og ønsket at strategien var mer synlig for alle i bedriften. Videre forklarte han at toppledelsen hadde blitt informert om dette, uten at noe hadde skjedd:

*“Vi er en innovativ bedrift, og vi skal være frempå innenfor alt som har med maritimt miljø å gjøre. Det er klart. Men mer konkrete ting, det kan jeg ikke si. Fra gang til gang kommer satsningsområdet frem: Hvilken vei skal man gå eller satse på? Det kommer frem. Men det er kanskje ikke synlig nok i hele organisasjonen.”*

- Nansen

En toppleder mente at Arktis hadde en innovasjonsstrategi selv om den ikke var nedfelt. Videre forklarte han at innovasjonsstrategien gikk ut på at ledelsen var bevisst på at det

bedriften skulle leve av om fem til ti år, var det den arbeidet med i dag. I tråd med den tankegangen var ledelsen også innstilt på å diversifisere ressursbruken i flere markedsområder.

En ansatt trakk frem en sertifisering ledelsen hadde innført, og beskrev de retningslinjene og systemene som fulgte med sertifiseringen som en form for strategi og prioritering. Selv brukte han disse retningslinjene i svært liten grad, men forklarte at den bidro med pekere til hvordan man kunne rapportere arbeid og forslag til prosesser i ulike sammenhenger. Vi har fått tilgang til den nevnte sertifiseringen, og ser at dens hovedfokus er kvalitetsstyring. I den grad sertifiseringen ble omtalt som et strategidokument av en informant, ser vi at dette i all hovedsak går på prosess og produksjon, og ikke inkluderer produktinnovasjon. Hvis dette anvendes som det eneste strategidokument for å fremme produktinnovativ adferd kan det ha uheldige ringvirkninger. Når det er sagt finnes det momenter som kan være innovasjonsfremmende ved dette dokumentet. Det tok blant annet opp viktigheten av å kommunisere med kunder, intern kommunikasjon, forbedring av produkter, og erfaringsoverføring mellom prosjekter.

Flere ansatte var uvitende om bedriftens innovasjonsstrategi, og fortalte at når prosjekter skulle prioriteres, ringte de noen i ledelsen og spurte om innspill. På spørsmål om hvordan prosjektene ble prioritert i bedriften, svarte en ansatt at denne prioriteringen foregikk i møter som gjerne besto av sentrale personer. Dette kunne være avdelingsleder og produksjonssjef fra avdelingen prosjektet ville falle under, utviklingssjefen, senior teknikeren, og nestleder. Videre forklarte han at man i disse møtene vektla det helhetlige bildet, hvilket innebar tilgjengelige ressurser, situasjonen i bedriften, hva som var viktig både for kunden og bedriften, og hvordan markedet for prosjektet var.

En topplerer forklarte at den konkrete innovasjonsstrategien kom frem i form av organiseringen av bedriften. Siden Arktis hadde både utviklingssjefer, tekniske sjefer, og avdelingsledere med teknisk bakgrunn som arbeider mot markedet, argumenterte topplereren for at bedriften var utformet til nytenking. I tillegg arbeidet de aktivt mot Forskningsrådet, siden det støttet bedrifter som arbeidet med forskning og utvikling. De hadde også stort fokus på utviklingsprosjekter, og en topplerer fremhevet at det var en generell konsensus for at man kontinuerlig måtte tenke innovativt i bedriften. Styret kjørte i tillegg strategirunder hvor man gikk gjennom forretningsnivåene og mulighetene og truslene i markedet. Når vi spurte om de

hadde en konkret strategi vedrørende produkter eller ideer, svarte topplederen at de anvendte en god vurdering for hva en ide var. Denne gode vurderingen besto av at de drøftet prioriteringene i møter av ulik formalitetsgrad.

På spørsmål om hvorvidt innovasjonsstrategien og andre eventuelle strategier var kjent i bedriften, var det tydelig at desto nærmere man kom gulvet, desto lavere kjennskap til den generelle strategien var det. Alle informantene hadde tillit til at toppledelsen hadde en form for plan bak innovasjonsaktivitetene på lang sikt, men visste altså ikke hva denne var annet enn at man var innovasjonsorientert.

#### 4.4.2 Struktur

Ifølge intervjuobjektene anvendte bedriften en svært dynamisk form for organisering av selv det daglige arbeidet, hvilket Axtell et al. (2000) argumenterte for kunne bidra til mer kreative resultater. De ansatte i Arktis roterte gjerne på arbeidsoppgaver, anvendte gruppearbeid, kunne alltid inkludere andre i deres utfordringer, og hadde en lav terskel for å ta beslutninger. Denne gjøremåten åpnet for en gjenvendende anvendelse av kryssfunksjonelle team, hvilket ifølge Cormican og O'Sullivan (2004) var en sentral strukturkomponent for innovasjon. Som en ansatt poengterte, ble grupper gjerne satt sammen av ulike personer med de nødvendige ferdighetene. Dersom det var snakk om et større prosjekt, måtte gjerne personer høyere i hierarkiet inkluderes, og så kunne ansatte med ulike kompetanser hentes inn etter behov.

En toppleder spesifiserte at det fantes en tjenestevei i form av at man hadde nærmeste leder som kontaktperson dersom det man trengte å forhøre seg om noe. Denne lederen hadde så sin kontaktperson, og kjeden fortsatte helt opp til toppledelsen. Topplederne vi intervjuet beskrev seg som fornøyd hvis de ikke ble involvert i dagligdagse beslutninger, men forventet at de ble involvert i de viktige avgjørelsene, noe de ansatte underbygget. De ansatte forklarte at de kunne ta egne beslutninger, men inkluderte sine ledere hvis det var tvil, som igjen inkluderte sin leder hvis det var en vanskelig beslutning å ta.

Alle intervjuobjektene betegnet hierarkiet som flatt i den forstand at alle kunne prate med alle, hvilket Cumming (1999) sine funn tydet på kunne være utslagsgivende for ansattes innovative adferd. Informantene forklarte i tillegg at den organisatoriske strukturen i Arktis var preget av lav grad av formalitet, som Cohendet og Simon (2007) trakk frem som et viktig aspekt for ansattes nytenkning og kreativitet. Kontorlandskapene hos Arktis var også veldig åpne og

samkjørte. På observasjonsrundene våre så vi at ledelsen hadde kontorer i samme areal som de ansatte, og flere ulike avdelinger holdt til i samme etasje med åpne kontorer. Dette gjorde kommunikasjonsflyten bedre, og underbygget informantenes påstander om at alle ansatte i Arktis hadde lik verdi. En slik åpen utforming skapte antydninger til en avslappet og vennlig arbeidsplass. Informantene forklarte at det åpne landskapet bidro til oftere anvendelse av kryssfunksjonelle team, lavere terskel for idégenerering, og følgende at produktinnovativ adferd enklere oppsto. Det virker som Cummings (1999) funn er inne på noe, og ledelser bør vurdere å operere med flat struktur og åpent landskap for fremming av produktinnovativ adferd.

Flere av informantene forklarte at en gruppe bestående av både toppledere og mellomledere oftest setter sammen kjernen av prosjektgruppen dersom det er et stort prosjekt. Disse gruppene besto gjerne av ansatte med ulik bakgrunn fra forskjellige avdelinger. Dette ville kunne skape gode, omfattende diskusjoner, som sikret prosjektets kvalitet, i tråd med Cormican og O’Sullivans (2004) funn. En ansatt trakk frem et eksempel på det han mente var en effektiv gruppedynamikk. I hans eksempel besto en gruppe av fire forskjellige personer, hvor grad av positiv innstilling varierte. Det at de var forskjellige skapte diskusjoner som gjorde at de oppdaget gode løsninger. I gruppedynamikken var de rett og slett avhengig av at medlemmene var uenig med hverandre, og følgende kom med ulike synspunkt. Med i et glimt i øyet la han til at det sies at hvis man er lat kommer man opp med gode løsninger, som forklart med egne ord:

*“Vi er et veldig godt team. [...] Det er viktig at ikke alle er positiv og sier at «ja, det er bra», for vi trenger noen negative personer som er uenig og kommer med andre synspunkt. Da kommer man gjerne frem til en god løsning. En god dynamikk er viktig. Også sies det at hvis man er lat, så er man veldig innovativ. Kanskje det har noe med det å gjøre også.”*

- Amundsen

Videre forklarte den ansatte at strukturen i den daglige driften baserte seg på at produksjonsavdelingen fikk inn planer som de fulgte, og så var det opp til dem selv hvordan de fulgte disse planene opp. Han uttrykte også de i starten fikk mye kryptisk informasjon, hvilket førte til at han måtte bruke ekstra energi på å dobbeltsjekke hva leveranser skulle



inneholde. Etter hvert så han seg lei av dette, og utviklet et planleggingssystem som også ble implementert i hovedlokalet. Dette kan illustrere graden av autonomi de opplever siden de kan anvende arbeidstiden på ikke bare å forbedre prosesser, men også på å utvikle nye systemer.

Arktis benyttet seg videre av en rulleringsordning, hvor ulike arbeidsoppgaver gikk på rundgang mellom de ansatte. Flere informanter forklarte at formålet med dette var i hovedsak å skape variasjon for de ansatte slik at de ikke blir lei av sitt arbeid. Dette var positivt for variasjonen sin del, men også for et annet aspekt av produktinnovativ adferd. Som både Axtell et al. (2000), Herzberg (1966), og Oldham og Cummings (1996) redegjorde for, vil dette kunne bidra til at de ansatte får en bedre helhetsforståelse for arbeidet de gjør. Hassel forklarte det slik:

*“I produksjonen har man rulleringsordning. Det er fordi man ikke skal ha ensformige arbeidsdager, og fordi du øker kunnskapen din, og forståelsen av ting ved at du er innom mange forskjellige områder i en produksjon.”*

- Hassel

Med en bredere forståelse for helheten av arbeidet kan det også være enklere å se hvor det er et potensial for forbedringer, eller å komme opp med ideer for nye anvendelsesområder. Vi merket likevel at ikke alle våre informanter var enige i at oppgaverulleringen ga dem et bedre overblikk over arbeidet. Topplederne vi snakket med fortalte at de hadde en overordnet forståelse for mesteparten av Arktis' arbeid, mens de ansatte gjerne ikke følte det slik. Likevel ble vi fortalt at dersom man ønsket det, kunne man delta i et mer variert oppgavesett. Det var altså muligheter for det, men det måtte gjerne skje på initiativ fra den ansatte selv:

*“Det er nok ikke alle som ser helheten i prosessene like godt. Men det har nok noe med hvor interessert du er i å finne ut av prosessene[...] Det er også veldig vanskelig, for man har så mange markedsområder. Hadde du solgt bare melk og brød, så hadde det vært en annen sak. Mens nå skjer det enormt mye forskjellig i bedriften.”*

- Zachariassen

Hvor mellomlederne hadde oppgaverullering i form av kaotiske arbeidsdager, hadde gjerne produksjonsmedarbeiderne som regel en mer bevisst rullering på oppgaver. En informant

forklarte at den bevisste holdningen for oppgaverulling i produksjonen lot til å ha bakgrunn i forhindring av skader som resultat av repetitivt arbeid. Uansett årsak kan oppgaverulling være utslagsgivende for ansattes produktinnovative adferd, også i henhold til Shipton et al. (2006) sin studie.

Noen mellomledere var i nær dialog med produksjonen, og disse fikk en god forståelse for hele utviklingsløpet til produktene, fra utformingen av produkttegningen til selve produksjonen av produktet. Vi så antydninger til at det hadde direkte effekt på de ansattes produktinnovative adferd, hvilket studiene til Axtell et al. (2000) og Oldham og Cummings (1996) også så antydninger til. En ansatt forklarte at produksjonen for noen år siden hadde utfordringer med å finne en løsning på et problem for et produkt under utvikling. Den ansatte hadde god helhetsforståelse for produksjonen, og fikk et gjennombrudd hjemme etter arbeidstid om hvordan problemet kunne løses ved å benytte anvendelsesområdet til et annet produkt. Dette resulterte i et gjennombrudd for et av Arktis' nå viktigste produkter, og viser direkte hvordan forståelsen for hele produksjonsprosessen bidro til produktinnovative løsninger.

I henhold til Cormican og O'Sullivan (2004) var det viktig for innovasjon at organisasjoner hadde effektive systemer for informasjonsformidling mellom avdelingene. Vi ser at Arktis har slike systemer på plass i form av konkrete verktøy som ledelsen har innført for å stimulere til produktinnovativ adferd. I tillegg til formelle og uformelle møter, hadde Arktis et intranett hvor de la ut rapporter, avvik, og nyheter til alle i organisasjonen, samt et informasjonsformidlingssystem kalt beste praksis. En toppleder betegnet beste praksis-tankegangen som en måte å overføre erfaringer på, og forklarte at den gikk ut på at de ansatte delte de mest effektive arbeidsprosessene med hverandre. Tanken var at alle i organisasjonen skulle anvende dette, og ledelsen innførte det som et ledd i kvalitetsstyringssystemet.

#### 4.4.3 Belønning

Arktis hadde ikke like omfattende belønningssystemer som vi trodde de skulle ha. De baserte seg hovedsakelig på ett økonomisk belønningssystem, hvor bedriftens ansatte kunne få en belønning årlig dersom sluttresultatet oversteg en viss grense. Det var altså ingen individuelle bonuser, men heller en flat bonus for tilfredsstillende overskuddsår som alle ansatte i bedriften eventuelt fikk utdelt. Topplederne vi intervjuet fortalte at dette var et bevisst valg for å unngå konflikter, og for å motivere til mer samarbeid mot et felles mål. I tråd med

studien til Cormican og O’Sullivan (2004) kunne et slikt belønningssystem være en god løsning for å unngå konflikter eller at ansatte føler seg oversett eller urettferdig belønnet.

Amabile (1988) fant antydninger til effekten av slike materielle belønninger, og at de kunne bidra til at jobben blir utført i tide, og kan fungere som bekreftelse på god innsats. Vi tenker at en årlig, flat belønning er et godt system å anvende, men kanskje ikke optimalt. Det er lang tid før de ansatte får bekreftelse på innsatsen, og belønningen kan dermed stå i fare for ikke å ha den samme motiverende effekten den er tiltenkt. Ved en mer øyeblikkelig belønning kan det tenkes at den ønskede adferden oftere vil oppstå, spesielt når koblingen mellom adferd og bonus er nærmere knyttet tidsmessig. Vi ser dog at umiddelbare belønninger kan blir problematisk for Arktis, da deres virksomhet var preget av langvarige prosjekter.

*“Det er ofte vanskelig å si om det er nøyaktig det bidraget som gjør innovasjonen suksessfull, for det er jo sammensatte prosjekter som kan gå over år. Det kan være folk som arbeider voldsomt mye, hvor man da ikke ser at resultatet kommer før to år etterpå.”*

- Johansen

Som poengtert i sitatet over, arbeidet Arktis med mange innviklede og langvarige prosjekter, hvor mange forskjellige personer deltok gjennom prosjektets løp. Derfor kan det være uheldig å belønne enkelte for et godt resultat når resultatet ofte er et innviklet samarbeid på tvers av avdelinger og stillinger.

En fra toppledelsen forklarte at et flatt bonussystem kunne hindre usunn konkurranse internt i bedriften. Tanken var at dersom alle fikk ta lik del i bonusutbyttet var det et insentiv for å dele kunnskapen man hadde med hverandre, og å samarbeide tettere. Videre forklarte informanten at dersom det hadde blitt anvendt et individuelt belønningssystem, var faren større for at ansatte holdt informasjon for seg selv for å ha et fortrinn over sine medarbeidere. Det kan tenkes at en slik bonusløsning kortsiktig bidrar til mer produktinnovativ adferd, siden de ansatte gjerne konkurrerer sterkere om å være best. Likevel anser vi dette som et potensielt hemmende tiltak i det lange løp, hvor konflikter lettere kan oppstå, og sjansen for mistrivsel blant ansatte blir større. Det var heller ingen av de vi snakket med i bedrift Arktis som var misfornøyde med dette bonussystemet, og ingen ytret et ønske om en mer konkurrerende tilnærming.

Amabile (1988) forklarte at dersom hovedmotivasjonen for å arbeide var å innhente materielle bonuser og belønninger, var de i større fare for å prestere dårligere kreativt sett. Dette føler vi ikke var tilfellet hos Arktis, siden ingen av informantene våre ga oss inntrykk av at det var de økonomiske belønningene som primært motiverte dem til en god innsats. Arktis presterer også veldig bra på produktinnovasjon, og det later altså ikke til at deres bonussystem hemmer kreativiteten internt i bedriften.

Informantene fra toppledelsen forklarte at de jevnlig forsøkte å gi klapp på skulderen til ansatte som hadde vist produktinnovativ adferd, men dette ble ikke oppfattet av alle vi snakket med. Flere fortalte oss at det ikke var noen ikke-økonomiske belønninger, men når vi spurte grundigere rundt tema, kom det fram at de faktisk følte at de ble belønnet for produktinnovasjon. Dette var hovedsakelig i form av klapp på skulderen, skryt, anerkjennelse, og videre oppmuntring til innovasjon og nytenkning. På spørsmål om hvorvidt den ansatte fikk rom til å være innovativ svarte den:

*“Det er veldig lett å få gjennom ting her. Når man kommer på noe stoler ledelsen på meg. «Ja, kjøp bare delen», eller «Ja, gjør det bare slik!». Og det er jo en belønning. Men ikke noe belønning i kroner, ører, mer fritid, eller slike ting.”*

- Amundsen

De fleste informantene forklarte at ledelsen var flink til å gi skryt for produktinnovativ adferd. Det ble gjerne kommunisert ut til hele bedriften når ledelsen var fornøyd med de ansattes innsats. Enkelte følte også at det var en belønning i seg selv at ens ideer og produkter faktisk ble tatt i bruk og implementert, og det fungerte som en bekreftelse på at ens arbeid ble verdsatt, og var til nytte. Slike immaterielle former for belønning kunne ifølge Amabile (1990) bidra til et større ønske for å utfordre seg selv, ta større risikoer, og å lete etter nye innfallsvinkler. Dette er alle viktige faktorer for produktinnovasjon, og ledelsen i Arktis uttrykte en viss forståelse for dette. Likevel ser vi at ikke alle oppfattet disse tiltakene som en direkte belønning for god adferd og innsats. Vi tenker dermed at bedriftens ledelse kanskje bør vektlegge denne formidlingen litt tyngre, slik at også en klapp på skulderen føles som en belønning for alle ansatte.

#### 4.4.4 Verktøy oppsummert

Arktis hadde ikke en tydelig nedfelt strategi angående produktinnovasjon. Dette åpnet potensielt opp for en bredere idegenerering i initieringsfasen, da det ikke var lagt opp noen begrensninger. I tillegg oppmuntret ledelsen til mye prøving og feiling. Når produktinnovasjonsideer kom til selekteringsstadiet, ble de i hovedsak vurdert etter markedspotensialet, og videre satset på dersom det var etterspørsel, eller at Arktis trodde det ville bli en suksess selv om ingen kunder hadde forespurt seg produktet.

Implementeringsfasen involverte flere runder med prøving og feiling, og ledelsen hadde fokus på at dette skulle være en engasjerende prosess, slik at ansatte ble motivert til å delta. I tillegg ble ISO-retningslinjene benyttet som veiledende for hvordan implementeringen skulle utføres. Av generell produktinnovasjonsstrategi satset Arktis på flere markedsområder i form av en diversifiseringsstrategi, og ved å motivere ansatte til å tenke langsiktig.

Den hierarkiske strukturen i Arktis var flat i praksis, som virket til å ha hatt store utslag på den produktinnovative adferden blant de ansatte. Det flate hierarkiet og åpne kontorlandskap tilrettela for nær og rik dialog blant de ansatte. For å stimulere til produktinnovativ adferd i initieringsfasen, ble kryssfunksjonelle team ofte benyttet, noe som skapte en bred sammensetning av kompetanse. Arktis anvendte også oppgaverulling, hvilket førte til at de ansatte ikke gikk lei av oppgavene sine, og fikk et større helhetsbilde av hvordan produktene ble skapt.

I selekteringsfasen bestemte risikoen hvor langt opp i hierarkiet man måtte ta ideen. Dersom ideen var risikabel, og krevde mye ressurser, ble ansatte bedt om å involvere ledelsen før de tok beslutninger. Ideer som enkelt lot seg teste trengte ikke nødvendigvis bli tatt opp med toppledelsen, og ansatte fikk spillerom til å arbeide med den potensielle innovasjonen selv. Likevel ble avdelingsmøter og toppledermøter ofte benyttet for å vurdere videre satsning på ideer. Både under selekteringsfasen og implementeringsfasen ble det gjerne rullert på sammensetningen av prosjektteam. Dette ble gjort slik at det dannet seg en bred erfaring i bedriften for hvordan produktinnovasjonsprosessen håndteres.

For å stimulere til produktinnovativ adferd innen initiering- og implementeringsfasen, forsøkte ledelsen å gi mye skryt, ros, og anerkjennelse for gode ideforslag, og for godt utført arbeid. Det var stort fokus på denne formen for ikke-økonomisk belønning, da det ga motivasjon til videre ønsket adferd. Ansatte følte at det var en belønning i seg selv at deres

ideer ble forsøkt implementert og brukt, som også var en form for bekreftelse på godt utført arbeid. Av økonomiske belønninger benyttet Arktis seg kun av en resultatbasert belønning, hvor alle ansatte fikk like stor bonus dersom årsresultatet var tilfredsstillende. En slik flat belønning hindret intern konkurranse å oppstå, og tilrettela heller for deling av kunnskap og ideer slik at alle kunne profitere dersom bedriften presterte godt.

## 5 Drøfting

I dette kapitlet starter vi med å oppsummere våre viktigste funn. Deretter vil vi drøfte våre teoretiske og empiriske bidrag, for så å redegjøre for studiens styrker og svakheter.

Avsluttende drøfter vi praktiske implikasjoner, og forslag til videre forskning.

### 5.1 Oppsummering av funn

De ansattes produktinnovative adferd i Arktis virker primært å være påvirket av autonomi gjennom frihet, forventninger, tillit, og godt samhold, og er sekundært påvirket av verktøy som strukturelle tiltak. Denne adferden blir fasilitert av en tidvis kaotisk, men effektiv og uformell, kommunikasjon. Funnene våre tyder på at den produktinnovative adferden blant de ansatte hovedsakelig er basert på relasjonell stimuli forbundet med rollen til den enkelte ansatte. Dette åpner muligheten for at bedrifter ikke nødvendigvis trenger å ha tydelige systemer for å fasilitere for produktinnovativ adferd, da rolleforventningene virket som de primære driverne for slik adferd i Arktis. Relasjonene mellom toppledelsen og ansatte viste seg å være uformelle, som vi har gjenspeilet gjennom leder- og ansattrolle. En slik holdning ble beskrevet av våre informanter som en sterk motivator for ideforslag, og utstrakt prøving og feiling. Ikke bare ble prøving og feiling tillatt av topp- og mellomledere, det ble direkte oppmuntret til en slik adferd, som videre bidro til bedriftens suksess innen produktinnovasjon. Verktøy for produktinnovativ adferd ble av toppledelsen beskrevet som betydningsfull. Våre funn tyder likevel på at denne dimensjonen for det meste komplementerte rolle- og kommunikasjonsdimensjonene, og sannsynligvis ikke ville fungert som et godt stimuli for produktinnovativ adferd isolert sett.

Angående inndelingen av innovasjonsfasene så vi flere tendenser. Mange stimuliltak var ikke eksplisitt utslagsgivende innenfor én fase, men påvirket i stor grad alle tre. Særlig kommunikasjonsdimensjonen bar preg av påvirkning på hele innovasjonsprosessen, og hadde få stimuliltak som bare angikk en enkelt fase. Videre ser vi at ansatte spilte en mindre rolle i selekteringsfasen enn i initieringen og implementeringen av produktinnovasjoner. Her hadde de ansatte et visst rom for egen selektering, men måtte som regel forhøre seg med sine ledere vedrørende selekteringsavgjørelser.

Tabell 2: Oppsummeringstabell for produktinnovativ adferd

	<b>Roller</b>	<b>Kommunikasjon</b>	<b>Verktøy</b>
<b>Initieringsfasen</b>	<p><b>Lederrolle:</b> - Oppmuntrer til nytenkning</p> <p><b>Ansattrolle:</b> - Nytenkning forventes - Støtter hverandre</p> <p><b>Autoritativ støtte:</b> - Balansert ressursallokering</p>	<p><b>Intern kommunikasjon:</b></p> <p><b>Ekstern kommunikasjon:</b></p>	<p><b>Strategi:</b> - Vagt definert strategi</p> <p><b>Struktur:</b> - Kryssfunksjonelle team - Oppgaverullering - Idetavler og beste praksis-metodikk</p> <p><b>Belønning:</b> - Lav terskel for anerkjennelse</p>
<b>Selekteringsfasen</b>	<p><b>Lederrolle:</b> - Inkluderer gjerne ansatte i beslutninger</p> <p><b>Ansattrolle:</b> - Opplevd risiko avgjør beslutningsmyndighet</p> <p><b>Autoritativ støtte:</b></p>	<p><b>Intern kommunikasjon:</b></p> <p><b>Ekstern kommunikasjon:</b> - Lar seg ikke stoppe av ekstern tvil/kritikk</p>	<p><b>Strategi:</b> - Vurderer markedspotensialet</p> <p><b>Struktur:</b> - Risikoen bestemmer hvor langt opp i hierarkiet man tar ideen - Møter både i avdelingsnivå og toppledernivå hjelper til med å ta beslutninger - Rullering på prosjektteam</p> <p><b>Belønning:</b></p>
<b>Implementeringsfasen</b>	<p><b>Lederrolle:</b> - Delegerende - Konsulterende</p> <p><b>Ansattrolle:</b> - Utøvende</p> <p><b>Autoritativ støtte:</b></p>	<p><b>Intern kommunikasjon:</b></p> <p><b>Ekstern kommunikasjon:</b> - Lar seg ikke stoppe av ekstern tvil/kritikk</p>	<p><b>Strategi:</b> - ISO-retningslinjer</p> <p><b>Struktur:</b> - Rullering på prosjektteam</p> <p><b>Belønning:</b> - Lav terskel for anerkjennelse</p>
<b>Alle fasene</b>	<p><b>Lederrollen:</b> - Utøver tillit - Tilgjengelighet - Personlige relasjoner - Involverende - Lite overvåkning</p> <p><b>Ansattrollen</b> - Autonom - Variert hverdag - Utdfordrende hverdag - Beslutningsmyndighet</p> <p><b>Den autoritative støtten</b> - Støtte for risikotakning</p>	<p><b>Intern kommunikasjon:</b> - Uformell og ærlig - Personlig og profesjonell - Bruk av mange kanaler - Mye ansikt-til-ansikt - Kafferundene stimulerer til gode diskusjoner - Prøver stadig å forbedre kommunikasjonen</p> <p><b>Ekstern kommunikasjon:</b> - Alle kan være portvakt - Innhenter aktivt kunnskap fra eksternt hold - Aktiv og nær dialog med kunder - Lar kunder bidra i hele innovasjonsprosessen - Ser uoppdaget potensial i nye produkter</p>	<p><b>Strategi:</b> - Satser på flere markedsområder - Langsiktig strategi - Prøving og feiling</p> <p><b>Struktur:</b> - Flat struktur i praksis - Tydelig hierarki på papiret - Åpne landskap</p> <p><b>Belønning:</b> - Flatt økonomisk belønningssystem - At ideer faktisk ble forsøkt implementert og brukt var en belønning i seg selv</p>



Tabell 2 oppsummerer de viktigste funnene fra dataanalysen. Funnene har ledelsesstimuli for produktinnovativ adferd i sentrum, og alle dimensjonene var i varierende grad utslagsgivende for produktinnovativ adferd som skildret av informantene i Arktis. Vi har forsøkt å kategorisere disse inn etter de tre innovasjonsfasene, men realiteten er ikke så svart-hvit at det enkelt lar seg gjøre. Mange av funnene var utslagsgivende innenfor alle fasene, og hadde ikke noen distinkt tilhørighet til én av dem. Vi har likevel plassert funnene innen de fasene analysen viste de var mest aktuelle.

## 5.2 Drøfting av bidrag

Denne studiens teoretiske bidrag er å bygge videre på den eksisterende teorien rundt produktinnovativ adferd. Den eksisterende litteraturen om produktinnovativ adferd er noe spredt, og i stor grad basert på generelle innovasjonsfaktorer. Litteraturen er preget av at forskere går i dybden på utslagsgivende faktorer, fremfor å danne en bred oversikt over anvendbare ledelsesmekanismer for ansattes adferd. Vi bygger videre på litteraturen ved å rette fokus mot ansattes potensial for produktinnovasjon, og hvordan ledelsen kan påvirke adferden gjennom ulike stimuliltak. Videre innhenter vi eksisterende teori rundt innovasjon, produktinnovasjon, kreativitet og adferd, og kombinerer denne litteraturen. Her identifiserer vi tre overordnede dimensjoner, som hver inneholder mer spesifikke underfaktorer. Resultatet er et helhetlig rammeverk som gir en indikator på hvordan ledelsen kan stimulere ansatte til produktinnovativ adferd. Vi ser i tillegg at eksisterende teori rundt innovasjon generelt også kan anvendes appliseres produktinnovasjon, og videre for ansattes produktinnovative adferd.

Empirisk har vi bidratt ved å se rammeverket i lys av en casestudie på en produktinnovativ bedrift. Her har vi hentet inn og grundig analysert et rikt datamateriale, og satt det i kontekst med teorien om ledelsens stimuli av ansattes produktinnovative adferd. Vi har gjennom denne forskningen utforsket og opparbeidet en dypere forståelse av hvordan fenomenet utspiller seg i praksis i en nordnorsk bedrift, og hvilke stimuli som påvirker den produktinnovative adferden til ansatte. Videre har vi drøftet våre viktigste funn i henhold til den eksisterende teorien, og trukket frem overordnede funn som vi ikke har funnet tydelig dokumentasjon på gjennom egen litteraturgjennomgang.

### 5.3 Studiens styrker og svakheter

Når det kommer til egne studier er det viktig å forsøke å ha et realistisk perspektiv på styrker og begrensninger som har bidratt til å forme studien. Blant våre største styrker, er våre informanternes interesse, og det rike datagrunnlaget vi har opparbeidet gjennom disse. Bedrift Arktis, og alle informantene vi snakket med, viste stort engasjement og interesse for studien, og var dermed meget hjelpelig med informasjon og data. Det var tydelig at produktinnovativ adferd var noe som sto bedriften nært, og vi som forskere ble i denne sammenheng ønsket varmt velkommen. Dette engasjementet ble også reflektert i datagrunnlaget vårt. Informantene utdypet godt rundt aspektene vi spurte om i intervjuene, og kom med mye interessant data som var utenfor vår problemstilling. Blant annet fikk vi et godt innblikk ikke bare i Arktis' produktinnovasjon, men også mye data om deres tilnærming til prosessinnovasjon, som ga et bedre helhetsbilde over deres tilnærming til innovasjon generelt.

Videre har vi gjennom hele prosessen vært to forskere, som har gjort kvaliteten av studiet sterkere. Å jobbe som par har resultert i lange diskusjoner, drøftinger, og vinklinger som har bidratt til å redusere subjektiv tolkning av resultatene. Gjennom grundige diskusjoner har vi oppnådd en innsikt som kanskje ikke ville oppstått dersom studien kun ble gjennomført av én person. Likevel vil det alltid være risiko for å tolke informasjon feil ved denne type forskningsprosesser, og vi har derfor vært observante på dette, og forsøkt å holde oss så objektive som mulig. Mye av vår analyse og tolkning har først blitt prosessert individuelt, for så å bli drøftet i fellesskap, slik at forskningens troverdighet og objektivitet har blitt styrket.

Selv om våre informanter bidro med mye rik data, kan en av svakhetene våre være antall informanter vi har intervjuet. Arktis er en bedrift på omtrent 100 ansatte, og vi intervjuet kun seks av disse. Vi følte mot de siste intervjuene at vi hadde nådd en metning, men det kan tenkes at flere informanter kunne gitt oss nye perspektiver. Videre var våre informanter i hovedsak mellomledere og toppledere, og vi fikk derfor mye data i perspektiv fra lederrollene. Dersom vi hadde intervjuet flere ansatte på gulvet, kan det tenkes at et annet perspektiv hadde fremkommet, selv om også mellomledelsen etter vår ADI-inspirerte definisjon var ansatte i bedriften.

Vår studie bygger på en omfangsrik og spredt litteratur. Dermed har vi anvendt en rekke ulike studier, bøker, og forskere. Med et så omfangsrikt teorigrunnlag kan en svakhet være at vi rett

og slett ikke har fått tatt et så stort dypdykk i hver teori som vi skulle ønske. Likevel har vi lest, studert, og satt oss inn den eksisterende litteraturen etter beste evne, og føler at vi har forstått og tatt for oss de viktigste og mest relevante momentene. Vi bygger også mye av vår teori på den foreliggende ADI-forskningen, og ser en potensiell svakhet i at vi her hovedsakelig har benyttet oss av ett verk, riktignok publisert av flere forskere.

En annen svakhet ved studien kan være det innsamlede datamaterialet av dokumenter og observasjon. Vi gjennomførte to observasjonsrunder på ulike lokaler, men det viste seg vanskelig å ekstrahere god, relevant data fra dette. Produktinnovativ adferd er ikke noe som tydelig fremtrer i enkelte øyeblikk, men er en adferd som best vil la seg observere over tid. Derfor kunne det vært hensiktsmessig for oss å ha gjennomført observasjonene i lengre intervaller, gjerne over flere, hele arbeidsdager, for å få en bedre forståelse over de ansattes adferd. Dokumentinnsamlingen vår ga oss heller ikke noen nye perspektiver eller ny forståelse for Arktis' produktinnovative adferd. Vi ble i intervjuene godt informert om Arktis' bruk av eksempelvis rapporter, sertifiseringer, og intranett, og dokumentene vi fikk se på bekreftet kun det vi allerede hadde tilegnet oss av data gjennom dybdeintervjuene. Denne bekreftelsen styrket forskningens kvalitet, men vi klarte ikke å oppnå ny innsikt i fenomenet gjennom disse.

Vi ser at det kunne vært fordelaktig å ha utført en longitudinell studie, heller enn en tverrsnittstudie. Bedrift Arktis har vært gjennom flere omstillingsprosesser, og det ville vært interessant å følge bedriften gjennom disse prosessene i sin helhet. På denne måten hadde det vært enklere å se nøyaktig hva som har endret seg av både roller, kommunikasjon, og verktøy, for å oppnå deres produktinnovative posisjon. En tverrsnittstudie gir oss hovedsakelig et innblikk i hvordan fenomenet eksisterer hos Arktis i dag, og er dermed begrenset til derse nåværende tilstand.

Et annet aspekt ved våre funn som er verdt å nevne, er målingen av sammenhengen mellom stimulifaktorene, og produktinnovativ adferd. Ved denne kvalitative casestudien har det vært vanskelig for oss å kunne påpeke at visse faktorer direkte påvirker produktinnovativ adferd. Vi har heller måttet støtte oss på eksisterende teori, tolket meningene til våre informanter, og selv drøftet sammenhengene.

Formålet med vår studie har ikke vært å generalisere dets funn, da dette er vanskelig, dog ikke umulig, å gjøre gjennom casestudier. Vi har heller forsøkt å bidra med en dypere forståelse av fenomenet gjennom utvikling av et nytt rammeverk for produktinnovativ adferd, for så å sette dette i kontekst med en produktinnovativ bedrift. Likevel kan det tenkes at våre funn vil kunne være overførbare til lignende produksjonsbedrifter, da vårt rammeverk er bygget på teori som ikke er tilknyttet en enkelt bedrift. Dette kan eventuelt besvares gjennom utvidede studier, gjerne med flere datakilder, metodiske tilnærminger, eller flere case, og en sammenligning mellom disse.

## 5.4 Praktiske implikasjoner

Angående praktiske implikasjoner tenker vi at vår studie, og vårt rammeverk, vil kunne gi ledelser i ulike produksjonsbedrifter en pekepinn på tiltak for å stimulere de ansatte til produktinnovativ adferd. Studien setter lys på forskjellige dimensjoner som bidrar til produktinnovativ adferd, med mer detaljerte underfaktorer som ledelser direkte kan benytte seg av. På denne måten blir det enklere for bedrifter å se hvilke områder man er sterke på, og hvilke områder som krever forbedringer. Videre gir studien et innblikk i hvordan ansattes holdning til produktinnovasjon er, og hvordan de opplever de ulike stimuliene i arbeidshverdagen. Dette gjør det enklere for ledelsen å kapitalisere de ansattes potensial for produktinnovasjon, og vil dermed kunne resultere i et produktinnovasjonsmessig fortrinn i et stadig mer innovasjonskrevende globalt marked.

## 5.5 Videre forskning

Videre forskning kan se nærmere på våre funn, og gjøre studier på bedrifter både i like og ulike kontekster, i ulike sektorer, for å få en bedre forståelse over hva som kan og ikke kan generaliseres. Dette kan gjøres gjennom både kvalitative og kvantitative studier, for å best mulig bekrefte eller avkrefte våre funn. Blant annet ville en lignende, men mer omfattende, longitudinell studie kunne være aktuell. Her kunne man observerte fenomenet over lengre tid, samlet flere dokumenter, intervjuet flere ansatte, og da særlig ansatte uten mellomlederstilling, for å potensielt avdekke nye perspektiver. Ved ytterligere forskning på dette kan man utarbeide et mer konkret og presist rammeverk for tiltak en ledelse kan anvende for å stimulere til produktinnovativ adferd blant bedriftens ansatte.

Det kunne også vært interessant for videre studier å ta for seg både prosess- og produktinnovasjon. I vår forskning fant vi indikatorer på at prosessinnovasjon oppsto og utviklet seg mer frekvent jo lavere i hierarkiet man kom, og at produktinnovasjon som regel hadde opphav i midten av hierarkiet og oppover. Om det faktisk er en reell sammenheng her, eller om dette kun var tilfellet hos bedrift Arktis, er for oss uvisst, da vi forholdt oss eksplisitt til produktinnovasjon.

## Referanseliste

Aasen, T. M., Amundsen, O., Gressgård, L. J., og Hansen, K. (2012) In Search of Best Practices for Employee-Driven Innovation: Experiences from Norwegian Work Life, i Høyrup, S. (red.) *Employee-Driven Innovation*, 1. utg. UK: Palgrave Macmillan, s. 57-74.

Allen, T. J. (1971) Communications, technology transfer, and the role of technical gatekeeper, *R&D Management*, 1, s. 14-21.

Allen, T. J. (1977) *Managing the flow of technology*, Cambridge, MA: MIT Press.

Amabile, T. M. (1983) *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.

Amabile, T. M. (1985) Motivation and Creativity: Effects of Motivational Orientation on Creative Writers, *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(2), s. 393-399.

Amabile, T. M. (1988) A model of creativity and innovation in organizations, *Research in Organizational Behavior*, 10, s. 123-167.

Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., og Herron, M. (1996) Assessing the Work Environment for Creativity, *The Academy of Management Journal*, 39(5), s. 1154-1184.

Amabile, T. M. og Gryskiewicz, S. (1987) *Creativity in the R&D laboratory. Technical Report 30*. Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.

Amabile, T. M., Goldfarb, P., og Brackfield, S. C. (1990) Social influences on creativity: Evaluation, coaction, and surveillance, *Creativity Research Journal*, 3(1), s. 6-21.

Ancona, D. G. og Caldwell, D. F. (1992) Bridging the boundary: External process and performance in organizational teams, *Administrative Science Quarterly*, 37, s. 634-665.

Anderson, N., Potočnik, K., og Zhou, J. (2014) Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework, *Journal of Management*, 40(5), s. 1297-1333.

Anderson, N. R., de Dreu, C. K. W., og Nijstad, B. A. (2004) The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state-of-the-science, *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), s. 147-174.

Anderson, N. og West, M. A. (1996) The team climate inventory: development of the TCI and its applications in team-building for innovativeness, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), s. 53-66.

Andrews, F. M. (1979) *Scientific Productivity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Asheim, B., Coenen, L., og Vang, J. (2007) Face-to-face, buzz, and knowledge bases: sociospatial implications for learning, innovation, and innovation policy, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 25(5), s. 655-670.

Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T.D., Waterson, P.E., og Harrington, E. (2000) Shopfloor innovation: facilitating the suggestion and implementation of ideas, *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 73, s. 265-285.

Bailyn, L. (1985) Autonomy in the industrial R&D laboratory, *Human Resource Management*, 24(2), s. 129-146.

Balogun, J., Hailey, V. H. og Gustafsson, S. (2016) *Exploring Strategic Change*. 4. utg. Harlow: Pearson.

Basadur, M. (2004) Leading others to think innovatively together: creative leadership, *Leadership Quarterly*, 15(1), s. 103-121.

Blaikie, N. W. (1991) A critique of the use of triangulation in social research., *Quality and quantity*, 25(2), s. 115-136.

Bloor, M. (1997) Techniques of validation in qualitative research: A critical commentary, i Miller, G. og Dingwall, R. (red.) *Context and method in qualitative research*. London: Sage, s. 37-50.

Brown, S. L. og Eisenhardt, K. M. (1995) Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions, *The Academy of Management Review*, 20(2), s. 343-378.

Bukowitz, W. og Petrash, G. (1997) Visualizing, measuring and managing knowledge, *Research Technology Management*, 40, s. 24-31.

Capon, N., Farley, J. U., Lehmann, D. R., og Hulbert, J. M. (1992) Profiles of product innovators among large US manufacturers, *Management Science*, 38(2), s. 157-168.

Choi, J. N. og Chang, J. Y. (2009) Innovation implementation in the public sector: An integration of institutional and collective dynamics, *Journal of Applied Psychology*, 94, s. 245-253.

Cohendet, P. og Simon, L. (2007) Playing across the playground: Paradoxes of knowledge creation in the videogame firm, *Journal of Organizational Behavior*, 28, s. 587-605.

Cooper, R. G. (1999) From experience: the invisible success factors in product innovation, *Journal of Product Innovation Management*, 16(2), s. 115-133.

Cormican, K. og O'Sullivan, D. (2004) Auditing best practice for effective product innovation management, *Technovation*, 24(10), s. 819-829.

Csikszentmihalyi, M. (1997) *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.

Cui, A. S. og Wu, F. (2015) Utilizing customer knowledge in innovation: antecedents and impact of customer involvement on new product performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44, s. 516-538.



Cumming, B. (1999) *Understanding innovation from cradle to grave*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Cummings, T. G. (1978) Self-regulation work groups: a socio-technical synthesis, *Academy of Management Review*, 3, s. 625-634.

Damanpour, F. og Schneider, M. (2006) Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organization and top managers, *British Journal of Management*, 17, s. 215-236.

Danneels, E. (2002) The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences, *Strategic Management Journal*, 23, s. 1095-1121.

Davenport, T. H. (1993) *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

Deci, E. L., Connell, J. P., og Ryan, R. M. (1989) Self-determination in a work organization, *Journal of Applied Psychology*, 74, s. 580-590.

Deci, E. L. og Ryan, R. M. (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

De Jong, J. P. og Den Hartog, D. N. (2007) How leaders influence employees' innovative behaviour, *European Journal of innovation management*, 10(1), s. 41-64.

Denzin, N. K. (1978) *The Research Act*. 2 utg. New York: McGraw-Hill.

Denzin, N. K. (1989) *Interpretive biography*. 17. utg. Newbury Park: Sage.

Denzin, N. K. og Lincoln, Y. S. (1994) *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage.

Dey, I. (1993) *Qualitative Data Analysis*. London: Routledge.

DiLiello T. C. og Houghton, J. D. (2008) Creative Potential and Practised Creativity: Identifying Untapped Creativity in Organizations, *Creativity and Innovation Management*, 17, s. 37-46.

Dougherty, D. (1990) Understanding new markets for new products, *Strategic Management Journal*, 11, s. 59-78.

Dougherty, D. (1992) Interpretive barriers to successful product innovation in large firms, *Organization Science*, 3, s. 179-202.

Drucker, P. F. (2007) *Management challenges for the twenty-first century*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Eisenhardt, K. M. (1989) Building theories from case study research, *Academy of Management Review*, 14(4), s. 532- 550.

Eisenhardt, K. M. og Graebner, M. E. (2007) Theory building from cases: Opportunities and challenges, *Academy of Management Journal*, 50(1), s. 25-32.

Elenkov, D., Judge, W., og Wright, P. (2005) *Strategic leadership and executive innovation influence: and international multi-cluster comparative study*. Memphis: Fogelman College of Business of Economics.

Farr, J. L. (1990) Facilitating individual role innovation, i West, M. A. og Farr, J. L. (red.) *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*, Chichester: Wiley, s. 207-230.

Farr, J. L. og Ford, C. M. (1990) Individual innovation, i West, M. A. og Farr, J. L. (red.) *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. Chichester: Wiley, s. 63-80.

Fielding, N. J. og Fielding, J. L. (1986) *Linking Data, Qualitative Methods Series*. 4. utg. Newbury Park: Sage.

Flick, U. (1992) Triangulation revisited: strategy of validation or alternative?, *Journal for the theory of social behaviour*, 22(2), s. 175-197.

Flick, U. (2004) Triangulation in qualitative research, i Flick, U., von Kardorff, E., og Steinke, I. (red.) *A companion to qualitative research*. London: Sage, s. 178-183.

Flyvbjerg, B. (2006) Five Misunderstandings About Case-Study Research, *Qualitative Inquiry*, 12(2), s. 219-245.

Foss, L., Woll, K., og Moilanen, M. (2013) Creativity and implementations of new ideas: Do organisational structure, work environment and gender matter?, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(3), s. 298-322.

Foyn, F. (2017) *FoU i norsk næringsliv 1970-2014*, (SSB-rapport 2017/1), Oslo: SSB. Tilgjengelig fra [https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/290741?\\_ts=159bbdcae18](https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/_attachment/290741?_ts=159bbdcae18) (Hentet: 15. mai 2017).

Francis, D. og Bessant, J. (2005) Targeting innovation and implications for capability development, *Technovation*, 25, s. 171-183.

Freeman, C. og Soete, L. (1997), *The Economics of Industrial Innovation*. Cambridge: The MIT Press.

Frischer, J. (1993) Empowering management in new product development units, *Journal of Product Innovation Management*, 10, s. 393-401.

Garcia, R. og Calantone, R. (2002) A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review, *Journal of Product Innovation Management*, 19, s. 110-132.

Garud, R., Tuertscher, P., og Van de Ven, A. H. (2013) Perspectives on Innovation Process, *The Academy of Management Annals*, 7(1), s. 775-819.

- Gill, J. og Johnson, P. (2002) *Research Methods for Managers*, 3. utg. London: Sage.
- Gjelsvik, M. (2007) *Innovasjonsledelse: ledelse av innovasjon og internt entreprenørskap*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Goffman, E. (1959) *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Anchor Books.
- Graen, G. og Scandura, T. (1987) Towards a psychology of dyadic organizing, i Cummings, L. L. og Staw, B. M. (red.) *Research in Organizational Behavior*. 9. utg. Greenwich: JAI Press, s. 175-208.
- Gruner, K. E. og Homburg, C. (2000) Does customer interaction enhance new product success?, *Journal of Business Research*, 49(1), s. 1-14.
- Hanna, N., Ayers, D. J., Ridnour, R. E., og Gordon, G. L. (1995) New product development practices in consumer versus business product organizations, *Journal of Product and Brand Management*, 4(1), s. 33-55.
- Hertzberg, D. og Moen, S. E. (2010) *Deltakende innovasjon; Medarbeideres innovasjonsaktivitet i fem bedrifter i Buskerud*. FAFO-rapport.
- Herzberg, F. (1966) *Work and the nature of man*. New York: Harper.
- Høyrup, S. (2012) Employee-driven innovation: a new phenomenon, concept and mode of innovation, i Høyrup, S., Bonnafous-Boucher, Hasse, C., Lotz, M., og Møller, K. (red.) *Employee-Driven Innovation*. New York: Palgrave Macmillan UK, s. 3-33.
- Jacobsen, D. I. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Janssen, O. (2005) The joint impact of perceived influence and supervisor supportiveness on employee innovation behavior, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, s. 572-579.

Janssen, O. og van Yperen, N. W. (2004) Employees' goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the role of job performance and job satisfaction, *Academy of Management Journal*, 47(3), s. 368-384.

Jaussi, K. S. og Dionne, S. D. (2003) Leading for creativity: the role of unconventional leader behavior, *Leadership Quarterly*, 14(4), s. 475-498.

Jick, T. D. (1979) Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action, *Administrative Science Quarterly*, 24(4), s. 602-611.

Johnson, P. og Clark, M. (2006) *Business and management research methodologies*. Sage.

Judge, W.Q., Fryxell, G.E. og Dooley, R.S. (1997) The new task of R&D management: creating goal-directed communities for innovation, *California Management Review*, 39, s. 72-85.

Jung, D., Wu, A., og Chow, C. W. (2008) Towards understanding the direct and indirect effects of CEO's transformational leadership on firm innovation, *The Leadership Quarterly*, 19, s. 582-594.

Kahai, S. S., Sosik, J. J., og Avolio, B. J. (2003) Effects of leadership style, anonymity, and rewards on creativity-relevant processes and outcomes in an electronic meeting system context, *Leadership Quarterly*, 14(4), s. 499-524.

Katz, R. og Allen, T. J. (1988) Project performance and locus of influence in the R&D matrix, *Academy of Management Journal*, 28(1), s. 67-87.

Katz, R., og Tushman, M. L. (1981) An investigation into the managerial roles and career paths of gatekeepers and project supervisors in a major R&D facility, *R&D Management*, 11, s. 103-110.

Keller, R. T. (1986) Predictors of the performance of project groups in R&D organizations, *Academy of Management Journal*, 29, s. 715-726.

Kesting, P. og Ulhøi, J. (2008) Employee Driven Innovation: The Discovery of the Hidden Treasure, i *Workshop of the European Network of the Economics of the Firm*. Tilgjengelig ved: <https://mail.sssup.it/~l.marengo/ENEFfinal/Kesting.pdf> (Hentet 2.3. 2017).

Kimberley, J. R. (1981) Managerial innovation, i Nystrom, P. C. og Starbuck, W. H. (red.) *Handbook of organizational design*. New York: Oxford University Press, s. 84-104.

Kirkhaug, R. (2015) *Lederskap: Person og funksjon*. Oslo: Universitetsforlaget.

Lagrosen, S. (2005) Customer involvement in new product development: A relationship marketing perspective, *European Journal of Innovation Management*, 8(4), s. 424-436.

Lawson, B. og Samson, D. (2001) Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach, *International journal of innovation management*, 5(3), s. 377-400.

Liebeskind, J. P. (1996) Knowledge, strategy and the theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17, s. 93-109.

Lincoln, Y. S. og Guba, E. G. (1985) *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.

March-Chordà, I., Gunasekaran, A., og Lloria-Aramburo, B. (2002) Product development process in Spanish SMEs: an empirical research, *Technovation*, 22(5), s. 301-312.

Marshall, C. og Rossman, G. B. (2006) *Designing Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.

Martins, E. C. og Terblanche, F. (2003) Building organisational culture that stimulates creativity and innovation, *European Journal of Innovation Management*, 6, s. 64-74.

Meyer, A. D. og Goes, J. B. (1988) Organizational Assimilation of Innovation: A Multilevel Contextual Analysis, *Academy of Management Journal*, 31, s. 897-923.

Morris, M. H., Kurato, D. F., og Covery, J. G. (2008) *Corporate Entrepreneurship and Innovation*. 2. utg. Mason: South-Western.

Myers, S. og Marquis, D. G. (1969) *Successful industrial innovations*. Washington D.C.: National Science Foundation.

Nilsen, V. (2012) *Analyse i kvalitative studier. Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.

Nohria, N. og Gulati, R. (1996) Is Slack Good or Bad for Innovation?, *The Academy of Management Journal*, 39(5), s. 1245-1264.

Oldham, G. R. og Cummings, A. (1996) Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work, *The Academy of Management Journal*, 39(3), s. 607-634.

Orpen, C. (1990) Measuring support for organizational innovation: A validity study, *Psychological Reports*, 67, s. 417-418.

Parnes, S. J. (1964) Research on developing creative behavior, i Taylor C. W. (red.) *Widening horizons in creativity*. New York: Wiley, s. 145-169.

Parnes, S. J. og Meadow, A. (1959) Effects of brainstorming instructions on creative problem solving of trained and untrained subjects, *Journal of Educational Psychology*, 50, s. 171-176.

Parnes, S. J. og Noller, R. B. (1972) Applied creativity: The creative studies project - Part II: Results of the two-year program, *Journal of Creative Behavior*, 6, s. 164-186.

Paulus, P. B. (2002) Different ponds for different fish: a contrasting perspective on team innovation, *Applied Psychology*, 51(3), s. 394-399.

Payne, R. (1990) The effectiveness of research teams: A review, i West M. A. og Farr J. L. (red.) *Innovation and creativity at work*. Chichester: Wiley, s. 101-122.

Porter, M. E. og Stern, S. (1999) *The New Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index*. Washington D.C.: Council on Competitiveness.

Prajogo, D., og Ahmed, P. (2006) Relationship between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance, *R&D Management* 36(5), s. 499-515.

Punch, K. F. (2013) *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches*. London: Sage.

Pyett, P. M. (2003) Validation of qualitative research in the real world, *Qualitative Health Research*, 13(8), s. 1170-1179.

Rainey, D. (2005) *Product Innovation, Leading Change through Integrated Product Development*. New York: Cambridge University Press.

Remenyi, D., Williams, B., Money, A. og Swartz, E. (1998) *Doing Research in Business and Management: An Introduction to Process and Method*. London: Sage.

Robson, C. (2002) *Real World Research*. 2. utg. Oxford: Blackwell.

Rogers, E. M. (1995) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.

Rosing, K., Frese, M., og Bausch, A. (2011) Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership, *The Leadership Quarterly*, 22(5), s. 956-974.

Rosted, J. (2005) *User-driven innovation. Results and recommendations*. Copenhagen: Fora.

Sand, J. Y., Bullvåg, E., Bye, G., Espelien, A., Mikkelsen, E., Myhr, S., Woll, K., og Østbye, S. (2012) *Et Kunnskapsbasert Nord-Norge*, Tromsø: Handelshøgskolen i Tromsø, Universitetet i Tromsø.



Saunders, M. N., Lewis, P., og Thornhill, A. (2012) *Research methods for business students*, 6. utg. Essex: Pearson Education Ltd.

Schumpeter, J. A. (1934) *The theory of economics*. Cambridge: Harvard University Press.

Scott, R. K. (1995) Creative employees. A challenge to managers, *Journal of Creative Behavior*, 29, s. 64-71.

Shalley, C. E. (1991) Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity, *Journal of Applied Psychology*, 76, s. 179-185.

Shalley, C. E. (1995) Effects of coaction, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity, *Academy of Management Journal*, 38, s. 483-503.

Shalley, C. E. og Gilson, L. L. (2004) What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity, *The Leadership Quarterly*, 15, s. 33-53.

Shepherd, C. og Ahmed, P.K., (2000) From product innovation to solution innovation: a new paradigm for competitive advantage, *European Journal of Innovation Management*, 3, s. 100-106.

Shin, S. J. og Zhou, J. (2003) Transformational leadership, conservation, and creativity: evidence from Korea, *Academy of Management Journal*, 46(6), s. 703-14.

Shipton, H. J., West, M. A., Parkes, C. L., Dawson, J. F., og Patterson, M. G. (2006) When promoting positive feelings pays: Aggregate job satisfaction, work design features, and innovation in manufacturing organizations, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15, s. 404-430.

Silverman, D. (1985) *Qualitative methodology and sociology: describing the social world*. Hants: Gower.

- Spreitzer, G. M. (1995) Psychological empowerment in the workplace: dimensions, measurement, and validation, *Academy of Management Journal*, 38, s. 1442-1465.
- Suddaby, R. (2006) From the editors: what grounded theory is not, *Academy of Management Journal*, 49, s. 633–42.
- Thagaard, T. (2009) *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode*. 3. utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tierney, P., Farmer, S.M. og Graen, G.B. (1999) An examination of leadership and employee creativity: the relevance of traits and relationships, *Personnel Psychology*, 52, s. 591-620.
- Trist, E. L. og Bamforth, K. W. (1951) Some social and psychological consequences of the longwall method of coal getting, *Human Relation*, 4, s. 3-38.
- Trott, P. (2012) *Innovation Management and New Product Development*. 5. utg. Essex: Pearson Education.
- Tuominen, M., Piippo, P., Ichimura, T., og Matsumoto, Y. (1999) An analysis of innovation management systems' characteristics, *International Journal of Production Economics*, 60-61(20), s. 135-143.
- Unsworth, K. og Parker, S. K. (2003) *Promoting a proactive and innovative workforce for the new workplace*, i Holman, D., Wall, T. D., Clegg, C. W., Sparrow, P., og Howard, A. (red.) *THE NEW WORKPLACE: A GUIDE TO THE HUMAN IMPACT OF MODERN WORKING PRACTICES*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Utterback, J. M. og Abernathy, W. J. (1975) A dynamic model of process and product innovation, *Omega*, 3(6), s. 639-656.
- Van de Ven, A. (1986) Central problems in the management of innovation, *Management Science*, 32, s. 590-607.

West, M. A. (2000) Managing creativity and innovation in organizations. Proceedings of the Managing Innovative Manufacturing Conference (MiM 2000), *Aston Business School*, July 2000.

West, M. A. og Farr, J. L. (1990) *Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies*. Wiley.

Wolfe, R. A. (1994) Organisational innovation: Review, critique and suggested research directions, *Journal of Management Studies*, 31(3), s. 405–425.

Yin, R. K. (2014) *Case Study Research: Design and Methods*. 5. utg. Los Angeles: Sage.

Yukl, G. (2002) *Leadership in Organizations*, 5th ed, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Zhou, J. (2003) When the Presence of Creative Coworkers Is Related to Creativity: Role of Supervisor Close Monitoring, Developmental Feedback, and Creative Personality, *Journal of Applied Psychology*, 8(3), s. 413-422.

Zhou, J. og Shalley, C. E. (2003) Research on employee creativity: a critical review and proposal for future research directions, i Martocchio, J. J. og Ferris, G. R. (red.) *Research in Personnel and Human Resource Management*. Oxford: Elsevier.

# Vedlegg 1: Intervjuguide

## Innledning

Hvem vi er

Hva vi vil

Dette intervjuet

Varer 60-90 min

Dere er anonyme

Bedriften holdes anonym

Vi har signert taushetserklæring

spørre både om arbeidsdagen generelt og x

Definer produktinnovasjon

Definere hva vi mener med innovasjon/innovativ adferd: (idégenerering, idéselektering, idéimplementering)

Hvis uklare spm eller begreper, gjerne be oss om å utrede spørsmålene er åpne

gjerne redegjør for hvordan du tolker spørsmålet

Nåværende arbeidstittel og rolle i organisasjonen, (også tidligere stillinger)

## Produktinnovativ adferd

1 Har du et bevisst forhold til produktinnovasjon i arbeidshverdagen?

Får du bidra med kreative innspill og ideer? Hvis ja, hvordan?

Får du bidra med utplukking og videreutvikling av ideer? Hvis ja, hvordan?

Får du bidra med å sette ideen til verks? Hvis ja, hvordan?

1.5 Gjør Arktis noen tiltak for å inkludere deg i bedriftens produktinnovasjon?

2 Fortell oss om utviklingsprosessen til x-prosjektet. (se i kontekst med de tre innovasjonsfasene)

Hva var din rolle i dette prosjektet?

### Støtte og oppmuntring

3 Opplever du støtte og oppmuntring til produktinnovasjon i arbeidshverdagen (inkl alle 3 faser)? På hvilken måte? Av hvem? Gjerne gi eksempler.

Får du tilbakemelding på innspillene dine?

Hvordan er mottakelsen for kreative impulser, blant medarbeidere og ledelsen?

Organisatorisk støtte

Oppmuntring/støtte gjennom struktur, oppmuntring gjennom incentiver, oppfordring til risiko, arbeidsoppgaver omhandlende improvisasjon og nytenking

Lederstøtte

Personlig plan

Gruppestøtte

støtte fra medarbeiderne gjennom miljø og åpenhet

### **Lederstil og lederadferd**

4 Hvordan vil du beskrive lederstilen til dine ledere? (Din egen lederstil)

Lederinvolveringen: styrende eller frihet? Tilgjengelighet? Hierarkisk, eller flat? Resultat- eller prosessorientert? Transformativ ledelse eller transaksjon?

Toveis eller enveis kommunikasjon med ledelsen - kan man komme med forslag?

Er det tydelig hvilken rolle man har i oppgaven? Får man spillerom til utforsking?

Får du støtte av ledelsen til å implementere idéer? Enn å være idégenererende?

Oppmuntrer lederne til innovasjon? Oppfordrer de til risikotakning?  
Tar de ideer videre til neste fase?

I hvilken grad vil du si arbeidet ditt blir overvåket/kontrollert?

### **Kommunikasjon**

5 Hvordan er kommunikasjonen internt i Arktis?

Hvordan er informasjonsflyten internt i Arktis? Pausesnakk? Aktiv kommunikasjon med andre avdelinger, eller er dere mer "lukket"?

Hvordan kommuniserer dere med andre i bedriften? Møter, pauser, sammenkomster, telefonsamtaler, internt nettforum?

Hvordan deles kunnskap innad organisasjonen?

Viderefører dere kunnskap og informasjon fra et prosjekt/avdeling til et annet/annen?  
Hvordan? Dokumenteres utfordringer og løsninger?

Henter dere informasjon, teknologi, kunnskap, og ideer fra eksternt hold? Hvordan? Har dere "portvakter"?

### **Utfordring og variasjon**

6 Hvordan er arbeidshverdagen din lagt opp?

Er arbeidshverdagen din variert eller rutinert? Kompleks?

Er arbeidshverdagen din utfordrende?

Krever arbeidsoppgavene ulike tilnærminger? Improvisasjon og selvstendig tenking? Er det preget av rutinearbeid og struktur (tydelig definert)? Har du frihet til å løse arbeidsoppgavene som du selv vil?

Går arbeidsoppgaver på "rundgang", eller er hver ansatt tildelt spesifikke oppgaver?

Ser du/har du forståelse for helheten av arbeidsoppgavene? Vet du hva som foregår gjennom hele prosessen (også de oppgavene du personlig ikke jobber med)?

### **Hierarki/struktur**

7 Hvem tar beslutningene? Evt: Gi eksempler på noen ulike beslutningstakingsprosesser

Arbeider du selvstendig og autonomt, eller må du ha nær dialog med leder(e)?

Hvordan er hierarkiet i Arktis? Er det tydelig hvem som er hvem sin sjef? Har de ansatte en god, åpen dialog med ledelsen, eller er dere separert? Mellomledelse?

Jobber dere ofte i grupper? Hvordan er gruppene sammensatt (kryssfunksjonell)? Av hvem? Hvorfor?

### **Belønning**

8 Benytter dere bonus- og belønningsprogrammer? Hvilke/hvordan?

Bli man belønnet for å komme med innovative bidrag? På hvilken måte? (Hvor positive tilbakemeldinger kan være en form for belønning)

Gi eksempler på belønninger/tilbakemeldinger.

Tar ledelsen seg tid til å høre på de innovative forslagene man kommer med?

Føler du deg motivert til å tenke innovativt? Hvorfor/hvorfor ikke? Hva gjør deg motivert?

### **Strategi**

9 Jobber dere ut ifra en konkret innovasjonsstrategi? Hva er strategien?

Hvordan prioriteres de ulike satsningsprosjektene?

Har man en plan for det?

Følger de bedriftens overordnede strategi?

Har Arktis en innovasjonsportefølje?

Enn en prosjektportefølje?

Har Arktis en strategi for hvilke produkter dere jobber med?

Kommuniseres strategien(e) til medarbeiderne?

### **Kundeinvolvering**

10 Hvordan kommuniserer dere med kundene under produktutviklingen? Hvordan deltar kundene i utviklingsprosessen?

Hvem har kontakt med kundene? Ledelsen? Ansatte?

Kunder som informasjonskilde, medutvikler, eller innovatør?

Hvordan opparbeider dere markedsinnsikt (og kundeforståelse)?

11 Er det noen tiltak du kommer på som Arktis kunne gjort for å videre framme produktinnovasjon?

Har du foreslått dette til ledelsen? (Hvorfor ikke? Hvordan ble det mottatt?)