

MASTEROPPGAVE

Emnekode: BE323E Navn på kandidater: Martin Spinnangr og Nikolai Iversen

Kundeinvolvert produktutvikling, nøkkelen til suksess?

- En casestudie med utgangspunkt i noen av Norges mest innovative virksomheter

Dato: 25.05.2018

Totalt antall sider: 91

Abstract

This master thesis examines how customer involvement may be used in the process of product innovations. The work presents a qualitative study of some of Norway's most innovative businesses. The research includes identification of customer involvement methods, degree of customer involvement, and consideration of the impact that customer involvement has on the outcome of the innovation project.

The competitiveness of firms often depends upon the ability to keep innovating for future market demands. Even though innovation activities are often considered to be highly risky, business managers frequently rate innovation as one of their most important focus areas. By involving the customer in the development process, the firm can access customer ideas, views and experiences. This can be a significant resource for understanding the customers' needs and demands, thus contributing to long term competitive advantages.

We present a case study based on five companies from different industries and segments located in Norway. Qualitative data were collected through semi-structured interviews with key personnel and managers responsible for and involved in R&D activities. Interview data were analysed using the theoretical framework built from existing literature.

To sum up the findings in this thesis, we have presented a customer involvement model that may contribute to successful product development. The model builds upon theory from existing literature and is broadened by the empirical findings from this study. We firmly believe that this study can contribute to increased understanding of how customer involvement is used to develop successful product innovations.

Keywords: Customer involvement, product development, degree of involvement, methods for involvement.

Sammendrag

Konkuranseevnen til en virksomhet kan ofte knyttes til hvor godt den klarer å utvikle løsninger som dekker kundens behov. I et markedet med økende kompleksitet og stadig mer krevende kunder har mange virksomheter erkjent nødvendigheten for kontinuerlig utvikling og innovasjon. Ved å involvere kunden i utviklingsprosessen kan virksomheten få tilgang til kundens ideer, vurderinger og erfaringer. Dette kan være til stor hjelp for å forstå kundens virkelige ønsker og dermed danne et godt grunnlag for suksessfulle innovasjoner.

I denne oppgaven ble følgende problemstilling belyst:

Hvordan benyttes kundeinvolvering i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner?

Forskningen har undersøkt involveringsmetoder, involveringsgrad og involverings betydning for utfallet av innovasjonsprosjektet. Det er en casestudie som tar utgangspunkt i noen av Norges mest innovative virksomheter. Casevirksomhetene retter seg mot forskjellige segmenter og bransjer, men samtlige opererer innenfor “business to business” markeder. Vi har samlet inn kvalitative data gjennom semistrukturerte intervjuer av personer som er ansvarlige for produktutvikling og innovasjon i de respektive virksomhetene. Intervjudataen ble analysert i lys av et teoretisk rammeverk bygget opp av relevant litteratur. Oppgavens funn ble summert i en ny kundeinvolveringsmodell som kan bidra til suksessfulle produktinnovasjoner.

Denne studien identifiserte fire kundegrupper det kan være hensiktsmessig å involvere. (1) Kjøpsbeslutningstakeren kan involveres for å definere økonomiske parametere som vil ligge bak et produktkjøp. (2) Sluttbruker kan involveres for å forstå hvilke problemer produktet skal løse, samt bidra produktideer, definering av funksjonelle parametere, brukerdata og ta del i prototypetesting. (3) Produktets livssyklusstøtteteam kan involveres for å forstå potensielt oppfølgingsomfang av det nye produktet, samt bidra med produktideer som leder til mindre oppfølging. (4) Produksjonsenheten kan involveres for å forstå hvordan det nye produktet kan lages billigere og/eller mer effektivt, samt gi utviklingsprosjektet en virkelighetssjekk i forhold til hvor produserbart produktet vil være i større skala.

De ulike kundegruppene ble involvert i hele eller deler av utviklingsløpet. I tillegg varierte involveringsgraden gjennom prosessen. Funn i denne studien foreslår videre at en virksomhet kan involvere kundegruppene ved hjelp av en rekke ulike metoder, som inkluderer følgende: intervjuer, kundemøter, kundebesøk, superbrukermetodikken, seminarer, fokusgrupper, idémyldringsmøter og observasjon. Idémyldringsmøter ble mye benyttet i starten av

prosjekter og observasjon da prototypetestingen pågikk, mens kundemøter var utbredt gjennom hele utviklingsprosessen.

Vi mener denne studien kan bidra til å øke forståelsen av hvordan kundeinvolvering kan være et relevant verktøy i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner.

Forord

Denne masteroppgaven er en avsluttende, obligatorisk del av MBA-studiene ved Nord universitet. Oppgaven er innenfor temaet innovasjon og utgjør 30 studiepoeng.

I denne kvalitative studien ønsker vi å undersøke og diskutere kundeinvolvering i produktutviklingsprosessen. Målsetningen har vært å finne aspekter som ikke har vært avdekket tidligere og at oppgaven skal kunne danne grunnlag for videre forskning.

Vi retter en stor takk til Thomas Andre Lauvås for inspirerende og lærerik veiledning. Videre ønsker vi å takke samtlige respondenter som har delt av sine erfaringer og synspunkter. Vi setter stor pris på deres vennlighet og åpenhet.

Dernest vil jeg (Martin) takke min kone Eline Spinnangr og min sønn Liam Spinnangr for deres tålmodighet og verdifulle støtte.

I likhet vil jeg (Nikolai) også takke min samboer Julie Ellingsen for verdifull støtte og tålmodighet gjennom hele studiet.

Til slutt ønsker vi å takke hverandre for godt samarbeid.

Stavanger og Oslo, mai 2018

Martin Spinnangr

Nikolai Iversen

Innholdsfortegnelse

Abstract	i
Sammendrag	ii
Forord	iv
Innholdsfortegnelse	v
Oversikt over tabeller	vii
Oversikt over figurer	vii
1.0 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn og aktualisering	1
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål	1
1.3 Avgrensning	2
1.4 Oppgavens oppbygning.....	3
2.0 Teoretisk rammeverk.....	4
2.1 Innovasjon og produktinnovasjon	4
2.2 Innovasjonssuksess.....	5
2.3 Innovasjonsprosessen	6
2.4 Kundeinvolvert innovasjon	7
2.4.1 Hensikten med kundeinvolvering.....	8
2.4.2 Bidrag fra kunde i innovasjonsprosessen	9
2.4.3 Ulike kundegrupper.....	10
2.4.4 Grad av kundeinvolvering	12
2.4.5 Involveringsmetoder.....	13
2.4.6 Hvordan lytte til kunden.....	16
2.4.7 Kundeinvolvering som en iterativ prosess	17
2.5 Rammeverk	17
3.0 Metode.....	19
3.1 Forskningsstrategi	19
3.2 Valg av metode.....	19
3.3 Forskningsdesign og utvalgsstrategi	19
3.3.1 Utvelgelse av case og informanter	20
3.3.2 Kvalitativt intervju	21
3.3.3 Gjennomføring av intervjuene	21
3.4 Dataanalyse	22
3.4.1 Fortolkningsfasen	22
3.4.2 Kvalitetsvurdering (validitet og reliabilitet).....	23
3.5 Etske betraktninger.....	23
3.6 Refleksjon over egen rolle.....	24
4.0 Empiri.....	25
4.1 eSmart Systems	25
4.2 Nortura Dagligvare.....	28
4.2.1 Empiri fra Nortura Dagligvare	28
4.3 Nortura Proff	33
4.4 Jotun Marine.....	37
4.5 Tomra	41
5.0 Analyse.....	47

5.1 Analyse av funn relatert til forskningsspørsmål 1.....	47
5.2 Analyse av funn relatert til forskningsspørsmål 2.....	56
5.3 Analyse av funn relatert til forskningsspørsmål 3.....	63
5.4 Analyse av funn relatert til problemstilling.....	69
6.0 Konklusjon	74
6.1 Implikasjoner og videre forskning	75
Litteraturliste	76
Vedlegg 1: Intervjuguide.....	81
Vedlegg 2: Kodesystem	83

Oversikt over tabeller

Tabell 3.1 Presentasjon av utvalget for oppgaven.....	21
Tabell 5.1 Analyse av hvem er kunden	55
Tabell 5.2 Involveringsgrad og involveringsmetode for casevirksomhetene	62
Tabell 5.3 Eksempler på suksessfulle prosjekter	64
Tabell 5.4 Eksempler på mislykkede prosjekter	67

Oversikt over figurer

Figur 1.1 Presentasjon av oppgavens oppbygging	3
Figur 2.1 Modell for å måle grad av innovasjonssuksess	5
Figur 2.2 Den lineære modellen	6
Figur 2.3 Den interaktive modellen.....	7
Figur 2.4 Tilpasset og forenklet versjon av den interaktive innovasjonsmodellen	9
Figur 2.5 Grad av kundeinvolvering kontinuum	13
Figur 2.6 Oppgavens teoretiske rammeverk	18
Figur 4.1 Digital intelligens	26
Figur 4.2 Jotuns innovasjonsprosess	38
Figur 5.1 Direkte og indirekte involvering.....	50
Figur 5.2 Nøkkeldområde i produktinnovasjon	53
Figur 5.3 Bidrag fra kundeinvolveringen	69
Figur 5.4 Kundeinvolveringsmodell	73

1.0 Innledning

“You’ve got to start with the customer experience and work back toward the technology, not the other way around.” (Steve Jobs)

Det fremstår som en allmenngyldig sannhet at produkter må møte et reelt eller opplevd behov hos kunden for å kunne bli en kommersiell suksess (Leonard og Rayport, 1997). Men, å forstå kunden krever i mange tilfeller mer enn bare å spørre potensielle kunder hva de ønsker seg. Innovasjonslitteraturen foreslår mange metoder eller verktøy for å sikre at nyutviklede produkter møter kundens ønsker. Ett av forslagene er å involvere kunden i utviklingsarbeidet.

Derfor vil vi i denne oppgaven undersøke kundeinvolvert produktutvikling nærmere, gjennom en casestudie av hvordan noen av landets mest innovative virksomheter involverer kunden i sitt utviklingsarbeid.

1.1 Bakgrunn og aktualisering

Det kan ofte være en kostbar og unøyaktig prosess å identifisere kundens ønsker (Thomke og von Hippel, 2002). Dette kan ha bidratt til at flere toppledere betrakter produktutvikling og innovasjon som høyt risikabelt (Andreassen et al., 2012). Og, selv om nesten åtte av ti toppledere rangerer innovasjon blant de tre viktigste prioriteringene for sin virksomhet (Ringel et al., 2015), vil mellom 40 og 90 prosent av alle nye produkter feile (Gourville, 2006, s. 98).

I dagens kunnskapssamfunn vil mange virksomheter oppleve markeder i rask endring, med mer kompleksitet og mer krevende kunder (Johannessen og Olsen, 2009). For å forbli konkurransedyktige, har mange virksomheter erkjent behovet for interaksjon med potensielle kunder og tilegne seg innspill fra dem underveis i utviklingen av nye produkter (Alam, 2006). Ved å involvere kunden i utviklingsprosessen kan utviklingsteamet få tilgang til kundens ideer, vurderinger og erfaringer. Dette kan være til stor hjelp for å forstå kundens virkelige ønsker (Alam, 2002), og dermed også skaffe virksomheten langsiktige konkurransefortrinn (Prahalad og Ramaswamy, 2004).

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Suksessfull produktutvikling ser altså ut til å være avhengig av å løse oppgaven med å forstå kundens nåværende behov og forutse fremtidige behov. Denne oppgaven ser ikke ut til å kunne løses ved hjelp av tradisjonelle markedsundersøkelser.

Kundeinvolveringslitteraturen antar at ved å komme nærmere sine kunder kan virksomheter nå en dypere forståelse av hva kunden egentlig ønsker seg. Selv om studier viser at kundeinvolvering kan ha en positiv effekt på suksessen til nyutviklede produkter, er det uklart hvordan kundeinvolveringen gjennomføres i praksis (Gruner og Homburg, 2000). På bakgrunn av dette formet følgende problemstilling seg:¹

Hvordan benyttes kundeinvolvering i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner?

For å besvare problemstillingen og for å avgrense oppgavens omfang har vi valgt å først besvare tre forskningsspørsmål:

- 1. Hvilke kunder involveres i produktutviklingen og hva bidrar de med?*
- 2. I hvilken grad involveres kunden og hvilke metoder benyttes for involveringen?*
- 3. Hvilken betydning har kundeinvolvering for utfallet av innovasjonsprosjektene?*

Forskningsspørsmålene danner grunnlag for valg av teori, utforming av intervjuguide, analysearbeidet og for den endelige besvarelsen av problemstillingen.

Målet med denne oppgaven er å avdekke ny kunnskap om kundeinvolvering i produktutvikling, samt kunne fremstille en kundeinvolveringsmodell som virksomheter kan benytte i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner.

1.3 Avgrensning

Vi ønsker å avgrense studien til å undersøke virksomheter som regnes for å være blant Norges mest innovative. Vi tror denne avgrensningen kan være nyttig både for oss og for andre virksomheter som ønsker å lære mer om innovasjonsaktiviteten til ledende virksomheter, og hvordan deres utviklingsprosjekter gjennomføres i praksis.

Hvilke selskaper som er blant de mest innovative vil til en viss grad alltid være en subjektiv vurdering. Å foreta en rangering av landets mest innovative virksomheter faller også utenfor omfanget av denne studien. Vi har i stedet valgt å avgrense undersøkelsen til virksomheter som er kåret til en av landets 25 mest innovative i en rangering gjennomført Innovasjons Magasinet.² Videre har vi avgrenset utvalget til virksomheter som har befunnet seg på denne listen i minimum to av de tre siste årene. Det vil selvsagt være uenigheter rundt Innovasjons

¹ Begrepene benyttet i problemstilling og forskningsspørsmålene vil avklares i kapittel 2.0

² Kåringen for 2017 kan finnes her: <http://www.innomag.no/dette-er-norges-25-mest-innovative-virksomheter/>

Magasinets rangering, men etter vår mening fremtrer kåringen likevel som en av de mest anerkjente vi har i Norge.

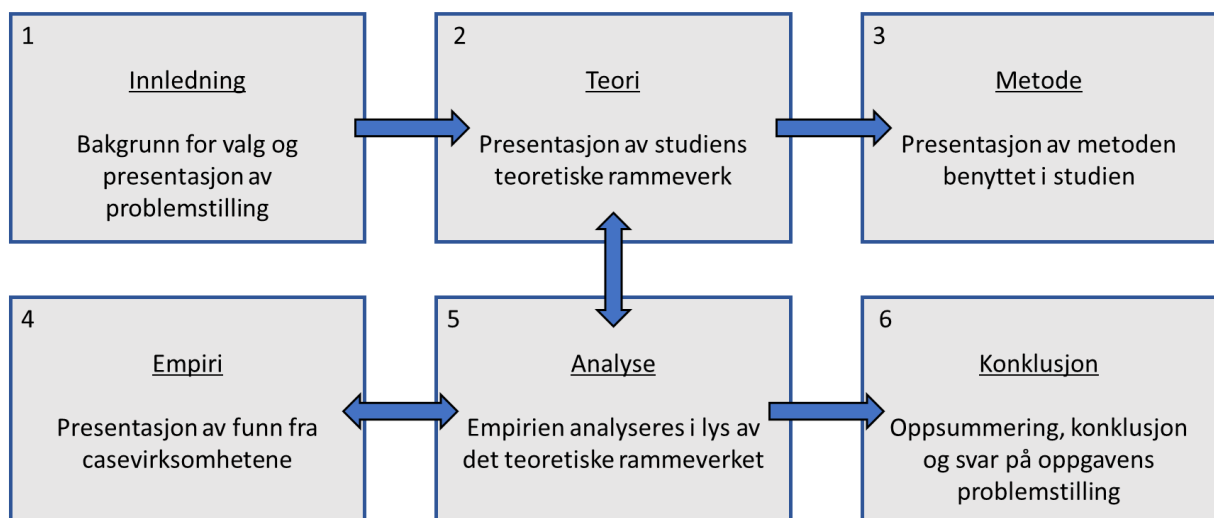
For å kunne gjennomføre en så detaljert undersøkelse som mulig ønsker vi kun å fokusere på virksomheter som opererer i “business to business”-markeder (B2B). Med B2B mener vi forretninger som gjennomføres mellom virksomheter, snarere enn mellom en virksomhet og individuelle konsumenter (Investopedia, 2018).

Som det fremkommer av problemstillingen har vi valgt å fokusere på *produktinnovasjon*. Innenfor produktinnovasjonskategorien kan det være vanlig å inkludere endringer i tjenester, men i denne oppgaven kommer verken tjenesteinnovasjon eller andre typer innovasjon til å undersøkes nærmere. Innenfor produktinnovasjon ønsker vi derimot et bredt perspektiv, og kommer til å undersøke kundeinvolverings betydning for utvikling av både fysiske og digitale produkter (eksempelvis IT-programmer).

Selv om vi ønsker å undersøke kundeinvolverings betydning for utfallet av innovasjonsprosjektene, vil vi ikke vurdere graden av suksess i spesifikke prosjekter. Da dette ligger utenfor oppgavens omfang.

1.4 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er delt inn i seks hoveddeler: innledning, teori, metode, empiri, analyse og til slutt konklusjon. Konklusjonen er skrevet på grunnlag av det teoretiske rammeverket, funnene presentert i empirien og analysen. Konklusjonen skal svare på våre forskningsspørsmål og problemstilling. Oppgavens oppbygging er illustrert i Figur 1.1.



Figur 1.1 Presentasjon av oppgavens oppbygging

2.0 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet vil vi presentere teori vi mener er relevant for oppgaven. Vi vil først se generelt på hva som ligger i begrepene produktinnovasjon, innovasjonssuksess, innovasjonsprosess og kundeinvolvert innovasjon. Deretter vil vi se mer spesifikt på momenter innenfor kundeinvolvering som kan være nyttig i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner. Hele kapittelet danner grunnlaget for analyse av empiri og problemstilling.

2.1 Innovasjon og produktinnovasjon

“Innovation is widely considered as the life blood of corporate survival and growth.” Zahra og Covin (1994, s. 183)

Selv om de fleste anerkjenner *innovasjon* for å spille en sentral rolle i å skape verdier og opprettholde konkurransefortrinn, fins det ingen klar eller autoritativ definisjon for begrepet (Baregheh et al., 2009). En mulig årsak for dette er at innovasjon har blitt studert innenfor mange fagområder, som igjen har definert begrepet fra forskjellige perspektiv (Damanpour og Schneider, 2006).

Etter en gjennomgang av titalls forskjellige definisjoner foreslår Baregheh et al. (2009) følgende definisjon:

“Innovation is the multi-stage process whereby organizations transform ideas into new/improved products, service or processes, in order to advance, compete and differentiate themselves successfully in their marketplace.” (Baregheh et al., 2009, s. 1334)

Denne definisjonen ligner på synspunkter fra Tidd og Bessant (2013), som mener at innovasjon kan ses som en prosess som tar ideer videre, reviderer og finpusser dem, og som knytter sammen ulike former for kunnskap mot et nytt produkt, en ny prosess eller service.

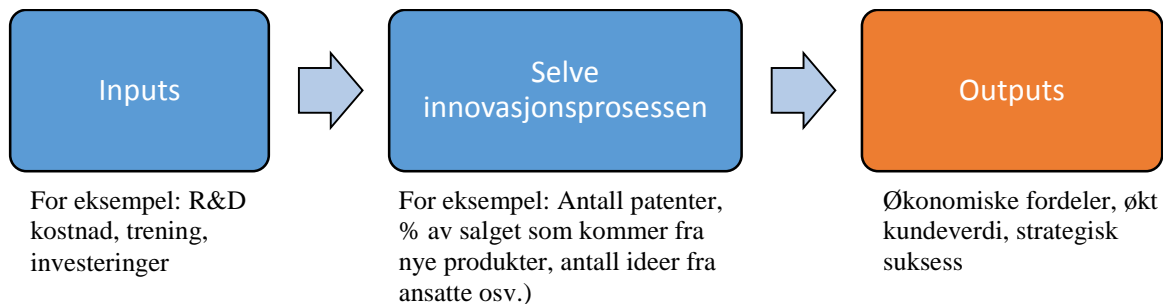
I denne oppgaven ønsker vi imidlertid å se på innovasjon fra et produktutviklingsperspektiv, samt å benytte oss av begrepet *produktinnovasjon*. Ved å kombinere synspunkter Baregheh et al. (2009) og Tidd og Bessant (2013), og å spisse fokuset mot produkter ønsker vi å benytte følgende definisjon:

Produktinnovasjon er prosessen som tar ideer videre, reviderer og finpusser dem, og som knytter sammen ny kunnskap mot et nytt produkt for å kunne avansere, konkurrere og differensiere seg på markedsplassen.

2.2 Innovasjonssuksess

I likhet med innovasjonsbegrepet, er det vanskelig å komme frem til en enkelt felles anerkjent definisjon for begrepet *innovasjonssuksess*. Cooper (1994) viser for eksempel til at innovasjonssuksess kan vurderes både utfra innovasjonens bidrag til finansielle resultater, markedsandeler, innvirkning på firmaet, oppnåelse av utviklingsmål og i hvilken grad innovasjonen ble utviklet og lansert etter tidsplan.

Ifølge Tidd og Bessant (2013) kan det være hensiktsmessig å stille opp en input-prosess-output modell (se Figur 2.1) for å måle innovasjonsprestasjonen. I modellen vurderes tilførte ressurser (inputs-kostnad), for eksempel personell kostnader og investeringer, og gjennomføring av selve innovasjonsprosessen mot resultatet virksomheten sitter igjen med i etterkant (outputs). Hvis verdien av outputs er større for virksomheten enn inputs-kostnaden har innovasjonen vært en suksess.



Figur 2.1 Modell for å måle grad av innovasjonssuksess. (Oversatt fra fig 13.3 i Tidd og Bessant (2013, s. 631))

Tidd og Bessant (2013) viser til tre ulike former for innovasjonssuksess; økonomiske fordeler, økt kunde verdi, og strategisk suksess.

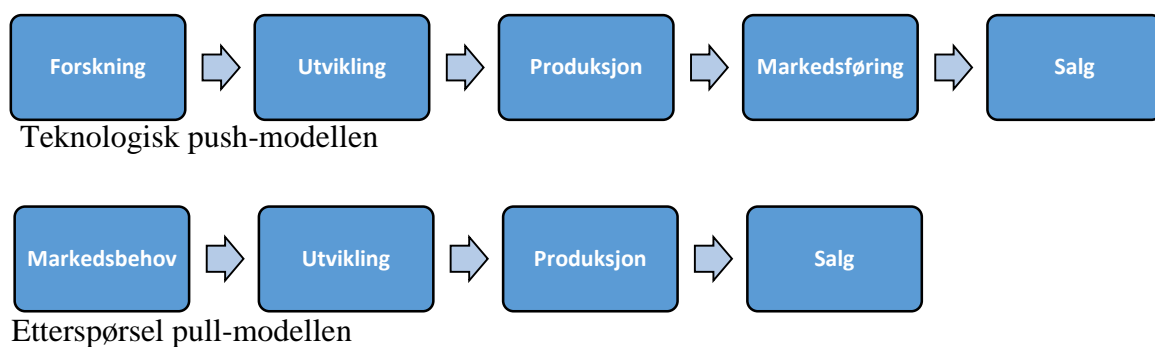
Økonomiske fordeler viser til bedre markedsprestasjoner i form av anskaffelse og opprettholdelse av markedsandeler, økte salgsinntekter og profitt (Ibid.). More (2011) forenkler derimot dette ved å hevde at en innovasjon kun kan betraktes som suksess hvis den genererer en positiv nettokontantstrøm. Med denne enkle definisjonen kan vi altså betrakte en innovasjon som suksessfull hvis positiv kontantstrøm (output i form av inntekt) som genereres er større enn negativ kontantstrøm (input i form av faste kostnader og investeringskostnader).

Økt kunde verdi kommer ikke bare i form av lavere priser, men innebærer også faktorer som design, spesifikke kundetilpasninger og kvalitet (Tidd og Bessant, 2013). I tillegg kan nødvendig utviklingstid nevnes som en annen viktig faktor. I en tid der produktenevne livssykluser forkortes dramatisk, kommer økt kunde verdi og konkurransefortrinn også i form av at virksomheten kan tilby det “siste nye” før konkurrentene (Ibid.).

Strategisk suksess kan ses i sammenheng med både økonomiske fordeler og økt kunde verdi. Det å være i stand til å utvikle nye produkter raskere, billigere og med høyere kvalitet kan anses som at virksomheten har oppnådd strategisk suksess (Ibid.). Strategisk suksess kan også ses i sammenheng med *strategisk posisjonering*. Dette kan illustreres med DNBs utvikling av betalingstjenesten Vipps. Per dags dato har ikke DNB betydningsfulle inntekter fra Vipps, men tjenesten har opparbeidet seg en brukergruppe på over 2,2 millioner nordmenn (Dalsbø, 2017). Dermed har DNB, nå også sammen med en rekke andre banker, satt seg i en posisjon for å kunne skape profitt i fremtiden, samt beskytte seg mot store konkurrenter som Google og Facebook.

2.3 Innovasjonsprosessen

En innovasjonsprosess beskriver forløpet “(...) hvor en endring av verdiskapningsaktiviteter blir realisert gjennom målrettet menneskelig innsats.” (Ørstavik, 2017, s. 1). For å forklare innovasjonsprosessen brukes gjerne den “lineære modellen”, en fremstilling der forskning, etterfulgt av utvikling, leder til innovasjon på en sekvensiell måte (Kline og Rosenberg, 2010). Det er vanlig å presentere to ulike varianter av den lineære modellen (se Figur 2.2). Den første, “teknologi push-modellen”, tar utgangspunkt i at forskning leder til ideer som kan ha et kommersielt potensial. Den andre, “etterspørsels pull-modellen”, fremstiller prosessen som følge av et markedsbehov oppdaget og utnyttet av innovatøren.

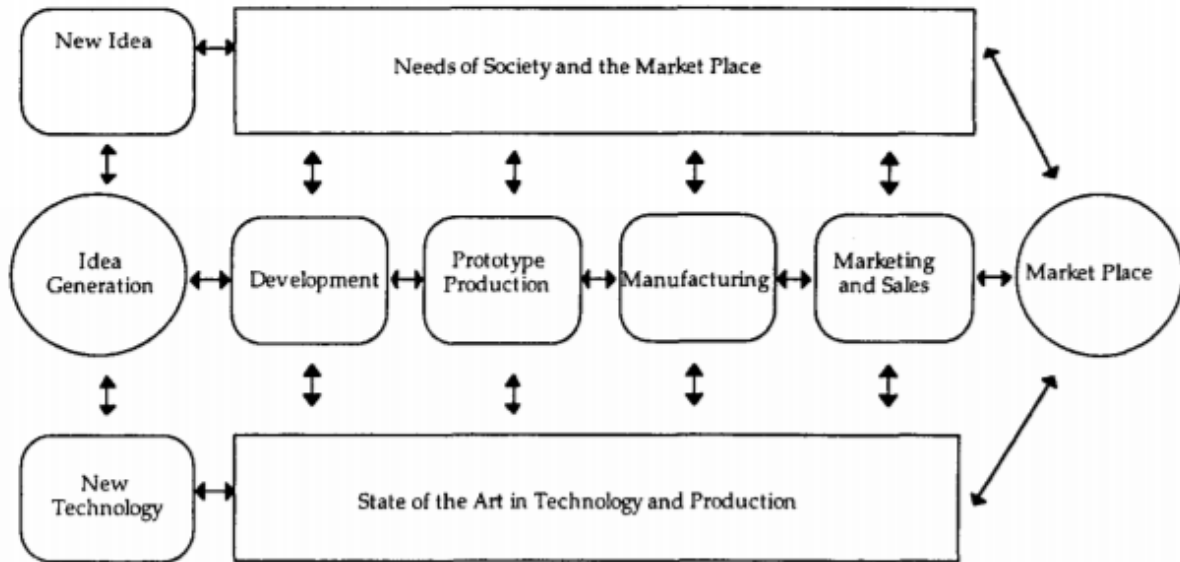


Figur 2.2 Den lineære modellen

Ifølge Kline og Rosenberg (2010) er det to problemer med denne modellen. For det første blir den sjeldent praktisert og er kun opphavet til et fåtall innovasjoner. Innovasjoner kan selvfølgelig stamme fra vitenskapelige gjennombrudd, men dette utgjør likefullt en minoritet. For det andre ignorerer modellen tilbakemeldingsbaner som skjer mellom de forskjellige stadiene i prosessen, samt tilbakemeldinger fra omgivelsene (fra kunder, leverandører, osv.). Effektiv innovasjon krever raske og nøyaktige tilbakemeldinger med påfølgende

oppfølgingstiltak (Ibid.). Videre kan forekomst av feil og mangler føre til revurdering av tidligere skritt, som igjen kan føre til helt nye innovasjoner (Ibid.). Med andre ord blir det feilaktig å fremstille innovasjonsprosessen som en forutsigbar, sekvensiell og lineær prosess.

Den interaktive modellen til Clark og Guy (1998), fremstilt i Figur 2.3, ivaretar kompleksiteten ved innovasjonsprosesser noe bedre. I motsetning til den lineære modellen, retter den interaktive modellen fokus mot flere komplekse tilbakemeldingsprosesser mellom alle steg i prosessen. Modellen inkluderer også interaksjon med to hovedtyper eksterne aktører. Den første interaksjonstypen vedrører forhold til kunder, leverandører og samarbeidspartnere. Tilbakemeldinger fra pågående tilbuds- og etterspørselsforhold kan påvirke noen eller alle utviklings-, produksjons- og markedsføringsstadiene (Ibid.). Som vi kommer nærmere innpå i kapittel 2.4, er det innenfor denne typen interaksjon virksomheter kan drive kundeinvolvert innovasjon. Den andre interaksjonstypen oppstår når den interne teknologiske eller produksjonskompetansen viser seg utilstrekkelig for oppgaven. Hvis et slikt problem oppstår vil ingeniører typisk først kontakte eksisterende kunnskapskilder (Ibid.). Skulle også disse vise seg å være utilstrekkelige, oppstår behovet for videre forskning, enten internt eller eksternt (Ibid.).



Figur 2.3 Den interaktive modellen (hentet fra Clark og Guy, 1998, s. 367)

2.4 Kundeinvolvert innovasjon

I innovasjonslitteraturen forekommer det flere forskjellige navn på *kundeinvolvert innovasjon*, med påfølgende ulike definisjoner på begrepet. Vi møter *kundedeltakelse* (Martin og Horne, 1995), *brukerinvolvering* (Kaulio, 1998), *partnerskap* (Campbell og Cooper, 1999),

samutvikling (Neale og Corkindale, 1998), *samskapning* (Prahalad og Ramaswamy, 2004), *verdi samproduksjon* (Normann og Ramirez, 1993) og *kundeinvolvering* (Edvardsson et al., 2006). Selv om både navnene og studiene avviker fra hverandre, har de mye til felles i form av at kunder eller brukere blir involvert i verdiskapningsprosessen til virksomheten (Marcel og Simone, 2011).

Heretter velger vi å bruke ordet kundeinvolvering fordi vi mener dette passer best med hvordan begrepet ble brukt av casevirksomhetene i denne studien (se empiri i kapittel 4.0). Vi velger også å betrakte kundeinvolvering som prosessen der produktprodusenter engasjerer sine sluttbrukere eller kunder i deler eller hele innovasjonsprosjekter med sikte på å øke effekten og effektiviteten til innovasjonsprosessen (Marcel og Simone, 2011, s. 261). Det å øke *effekten* referer her til (1) bedre resultatet som følge av å møte brukernes og kundenes behov og krav på en bedre måte, og (2) økende kundelojalitet. *Effektivitet* refererer til (1) reduksjon av forsknings- og utviklingskostnader, og (2) reduksjon av utviklingstid (Ibid.).

2.4.1 Hensikten med kundeinvolvering

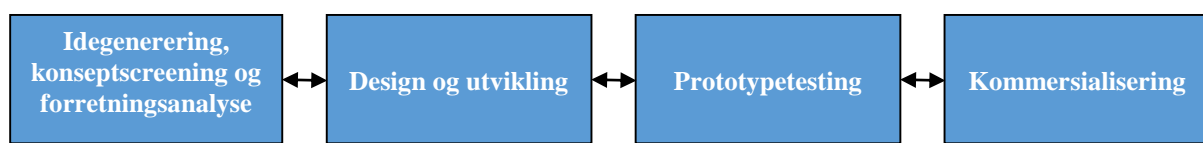
Ifølge Alam (2006) er det i fire hovedgrunner til å involvere kunden. (1) Gjennom kundeinteraksjon er det mulig for utviklerne å få bedre forståelse av kundens problemer og utfordringer, som igjen kan lede til utvikling av mer treffsikre produkter og gi økt verdi for kunden. (2) Kundeinvolvering kan bidra til å forkorte utviklingsløpet, noe som kan medføre raskere inntjening på det nyutviklede produktet. Ved å involvere kunden kan utviklingsteamet få tilgang på fersk informasjon om preferanser og behov som kan være i endring. Dette kan potensielt redusere antall justering som må gjennomføres i ettertid, fordi firmaet kontinuerlig kan samle og prosessere kundeinformasjon for sine prosjekter. (3) Den involverte kunden kan spre informasjon om innovasjonen til andre brukere og på den måten akselerere markedets aksept av det nye produktet. (4) Videre kan involvering skape lojalitet og forbedre kundeforholdet betraktelig ved å gi potensielle kunder deltakelse i utviklingsprosessen. Kunden kan for eksempel føle seg hørt og dermed også få eierskap til prosjektet (Ibid.).

Selv om de fleste teoretikere og studier påpeker fordeler med kundeinvolvert innovasjon, finnes det også studier som antyder at involvering ikke påvirker suksessraten ved nye produkter (Campbell og Cooper, 1999). Ifølge Christensen og Bower (1996) skyldes faktisk flere mislykkede produktinnovasjoner at virksomheter har lyttet for nøye til sine kunder. Dette fordi kunder kan finne det vanskelig å forestille seg hvordan det vil være å bruke noe som enda ikke eksisterer. Uten at de forsøker å feilinformere, kan kunder nærmest lokke

virksomheter til å fokusere på feil produkter (Christensen og Bower, 1996). Flere produktutviklingssjefer stiller derfor spørsmåltegn ved kundens evne til å definere sine nåværende og fremtidige behov, og er derfor motvillige til å påta seg antatt kostnad og risiko forbundet med kundeinteraksjon. Ulwick (2002) mener derimot at det er produktutviklingssjefene, og ikke kunden, som må klandres fordi de ikke vet hvordan kundeinteraksjonen skal gjennomføres på riktig måte. Videre mener han at virksomheter lytter til sine kunder på helt feil måte, “(...) så feil at de faktisk undergraver innovasjon og dermed til slutt bunnlinjen.” (egen oversettelse, Ulwick, 2002, s. 91).

2.4.2 Bidrag fra kunde i innovasjonsprosessen

Over så vi fire potensielle fordeler ved kundeinvolvering. I dette kapittelet vil vi se nærmere på hva kunden kan bidra med for å kunne oppnå disse fordelene. For å undersøke dette nærmere vil vi se på mulige bidrag fra kunden i hver fase av innovasjonsprosessen slik vi har fremstilt den i Figur 2.4. Figuren er en forenklet versjon av modellen til Clark og Guy (1998).



Figur 2.4 Tilpasset og forenklet versjon av den interaktive innovasjonsmodellen

I en *idegenereringsfase* kan kunden beskrive behov, problemer, mulige løsninger, ønskede funksjoner og samtidig identifisere problemer som ikke er løst av eksisterende produkter (Alam, 2002, Ulwick, 2016). Dette kan så benyttes til å kartlegge kundens målekriterier for evaluering av det fremtidige produktet sammenlignet med konkurrerende tilbud (Ulwick, 2005). Under *konseptscreening* kan kunden vurdere hvordan de ulike konseptene møter behov og målekriterier. Når så virksomheten skal gjennomføre en *forretningsanalyse* kan innspill fra kunden hjelpe til med å bedømme den totale salgbarheten og lønnsomheten ved konseptene (Alam, 2002, 2006). Mens *design og utviklingsarbeidet* pågår kan kunden evaluere løsninger, identifisere feil og mangler, foreslå forbedringer og ta del i designarbeidet (Ibid.). Etter at virksomheten har produsert en prøveversjon eller prototype, av produktet benyttes gjerne kunden til testing og debugging. Gjennom *prototypetesting* kan kunden vurdere løsningen mot målekriterier og eventuelt forslå forbedringer til neste versjon av produktet. Før *kommersialisering* vil kunden kunne gi tilbakemeldinger på valg av markedsføringsstrategier, innspill på salgsargumenter og igjen kunne vurdere den totale salgbarheten ved produktet. Når så produktet er klar for kommersialisering kan kunden gi tilbakemelding på produktets

ytelser, ønskede forbedringer til neste versjon og kommunisere nytteverdien av produktet til andre potensielle kunder (Ibid.).

Kunden kan altså involveres i noen eller alle stadier av innovasjonsprosessen og potensielt komme med positive bidrag inn mot produktutviklingen. Det er imidlertid uenighet om hvordan selve involveringen skal foregå. Blant annet strides det om hvilke kunder, i hvilken grad og når de skal involveres. Dette er spørsmål som vil belyses i de påfølgende kapitelen.

2.4.3 Ulike kundegrupper

Et av de største spørsmålene innen kundeinvolvert innovasjon er hvilke kunder som bør involveres. En vanlig tilnærming er å rette seg mot representative kunder som står i sentrum av tiltenkt målgruppe (Sandén et al., 2006). Det er imidlertid uklart hvem som utgjør en representativ kunde. Kundebegrepet kan dessuten bety så mangt. I tradisjonell forstand er det vanlig å tenke på kunden som en person som kjøper varer eller tjenester (Mudie, 2003). Markedsføringslitteraturen ser imidlertid ofte litt bredere på begrepet, ved å skille mellom interne og eksterne kunder. I et produktutviklingsperspektiv henviser eksterne kunder til personer som kjøper og/eller bruker produktet, mens interne kunder henviser til ansatte eller team i en virksomhet som har interesse eller bekymringer for utviklingsprosjektet (Kendall, 2006). Dette medfører at både kjøpere, påvirkere, sluttbrukere, forbrukere, produksjonsenhet, operatører, installatører osv. kan betraktes som kunder. I stedet for å involvere samtlige kundegrupper hevder Ulwick (2002, 2005, 2016) at virksomheten bør lytte til de med innsikten som trengs for å utvikle produkter som er bedre og/eller billigere enn konkurrentenes. Ulwick (2016) presenterer tre kundetyper som kan gi denne innsikten; kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker, og produktets livssyklusstøtteteam.

Kjøpsbeslutningstaker viser her til personen eller gruppen som er ansvarlig for å søke frem, evaluere tilbud og bestemme seg for hvilke produkter som skal kjøpes (Ibid.). Det er viktig å tilegne seg informasjon fra denne kundegruppen for forstå hvilke økonomiske parametere som driver kjøpsbeslutningen (Ibid.).

Sluttbruker refererer til personen som bruker produktet. I mange tilfeller er sluttbruker og kjøpsbeslutningstaker samme person. For eksempel en person som kjøper en sykkel til eget bruk. Det er imidlertid også mange situasjoner der sluttbruker og kjøpsbeslutningstaker er forskjellige personer. Dette er ofte tilfelle i familier og B2B sammenhenger. Eksempelvis er det gjerne virksomheten som kjøper PC-er til sine ansatte, men det er de ansatte som bruker

dem. Ifølge Ulwick (2016) kan sluttbrukeren definere funksjonelle parameterne, som kan brukes til å lage et produkt som vil få jobben gjort raskere, mer forutsigbart og mer effektivt. Gjennomsnittlige brukere ser ut til å kunne gi tilfredsstillende input til utviklingsprosessen i langsomme industrimarkeder, men dette er ikke nødvendigvis tilfelle for høyteknologiske markeder (Sandén et al., 2006). Dette forklarer von Hippel (1986) med at gjennomsnittsbrukeren vil være begrenset av tidligere erfaringer og derfor ikke vil være i stand til å generere nye ideer eller konsepter. Superbrukerteorien (lead user theory), som Von Hippel regnes å være opphavsmannen til, innebærer å involvere superbrukere som aktive støttespillere i utviklingsprosessen (mer om superbrukere i kapittel 2.4.5).

Produktets livssyklusstøtteteam består av personene som installerer, setter opp, lagrer, transporterer, vedlikeholder, reparerer, rengjør, oppgraderer og kaster produktet. Alle disse forbrukerkjedejobbene inngår ikke i hver situasjon, men involvering av personene i produktets livssyklusstøtteteam kan lede til produkter som trenger mindre oppfølging (Ulwick, 2016).

Det finnes imidlertid situasjoner der kunden også utgjør en konkurrent. Som vi skal se nærmere på i neste avsnittet, kan det likevel være hensiktsmessig å involvere eller inngå samarbeid med en konkurrerende kunde.

Coopetition

I situasjoner der kunden produserer produkter som konkurrerer med virksomhetens, blir kunden både kunde og konkurrent. I slike tilfeller kan de konkurrerende virksomhetene likevel velge å samarbeide om utviklingen av nye produkter. Bakgrunnen for slike samarbeid er et ønske eller en tro på at samarbeidet vil gi gjensidige fordeler for deltakerne. Bengtsson og Kock (2000) benytter begrepet *coopetition* for å beskrive situasjoner der konkurrerende virksomheter samarbeider og viser til tre potensielle fordeler ved at konkurrenter samarbeider om produktutvikling. (1) Utviklingskostnaden deles på flere virksomheter. (2) Tiden fra en ordre mottas til den leveres går ned. (3) Hver enkelt virksomhet i samarbeidet kan bidra med sine kjernekompetanser.

Også Gnyawali og Park (2009) viser til potensielle fordeler ved coopetition, men viser samtidig til tre utfordringer som bør hensynstas. Den første utfordringen er relatert til at man kan miste hemmelig proprietær og verdifull kunnskap til konkurrenten. Andre utfordring er at man kan miste kontroll over samarbeidet, som kan medføre at en av partene sitter med

høyere risiko, og dermed har en større nedside om forholdet ikke gir økonomisk gevinst. Den tredje utfordringen er knyttet til at det kan utgjøre en interessekonflikt å være samarbeidspartner med en konkurrent.

2.4.4 Grad av kundeinvolvering

Et annet viktig spørsmål innenfor kundeinvolvert innovasjon er hvilken grad av kundeinvolvering som skal benyttes. Det finnes flere ulike måter å måle intensiteten eller graden av kundeinvolveringen på. Gruner og Homburg (2000) måler grad av involvering for hver fase av produktutviklingsprosessen og definerer seks nivåer for involveringsgraden. *Interaksjon med kunder utover vanlig markedsundersøkelser* utgjør nivå 1, mens *høyt antall involverte virksomheter* utgjør nivå 6. Også Hoyer et al. (2010) måler grad av involvering for hver av utviklingsfasene, men skiller seg fra Gruner og Homburg (2000) ved å se på involveringsgrad som en funksjon av både omfanget av involveringsaktiviteten og intensiteten av disse aktivitetene. Involveringsomfanget referer til tilbøyeligheten virksomheten har til å samarbeide med kunden på tvers av alle fasene i utviklingsprosessen, mens intensiteten referer til hvor mye virksomheten stoler på kundens bidrag innenfor hver fase av utviklingsprosessen (Hoyer et al., 2010).

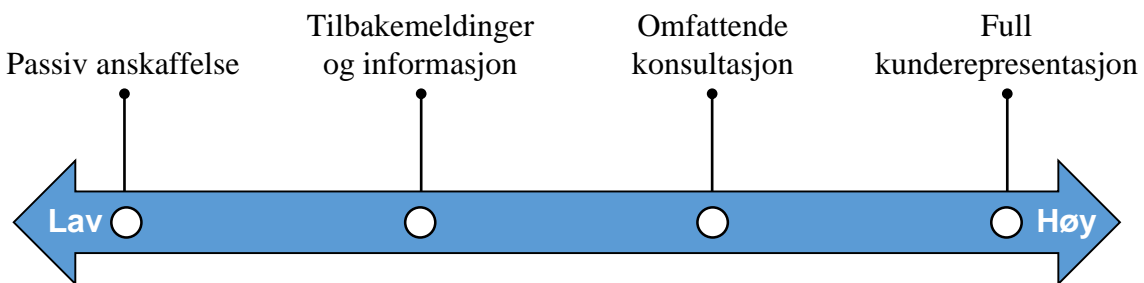
I likhet med Hoyer et al. (2010) og Gruner og Homburg (2000), analyserer Alam (2002) involveringsgraden for ulike steg av produktutviklingen. Alam (2002) argumenterer imidlertid for at grad av kundeinvolvering kan beskrives på et kontinuum, der passiv kundedeltakelse utgjør den minst intense enden av kontinuumet og full kunderepresentasjon er ved den veldig intense enden av kontinuumet (se Figur 2.5). Videre viser Alam (2002, s. 255) til fire utbredte involveringsnivåer.³

1. *Passiv anskaffelse.* På dette nivået, tar kundene initiativet til å bidra med informasjon inn i utviklingsprosessen. Dette medfører at graden av kundeinvolvering er svært lav og virksomheten tar imot informasjon fra kundene på en passiv måte.
2. *Informasjon og tilbakemelding.* På dette nivået inviterer produktprodusent sentrale kunder til å bidra med informasjon og tilbakemelding på spesifikke utfordringer om produktet i forskjellige deler av utviklingsprosessen. Dette beskriver Alam (2002) som en ganske høy involveringsgrad.

³ Alam (2002) beskriver de ulike nivåene fra et tjenesteutviklingsperspektiv. Vi har tilpasset nivåbeskrivelsene slik at de passer med produktutvikling.

3. *Omfattende konsultasjon.* På dette nivået vil produktprodusent planlegge en prosess for innhenting av kundeinput med bestemte målsetninger for konsultasjonen. Vanlige involveringsmetoder på dette nivået er fokusgrupper, intervjuer og gruppediskusjoner (Ibid.).
4. *Full kunderepresentasjon.* På nivået bidrar kunden etter beste evne som medlem av utviklingsteamet. Kunden deltar også i beslutningstakingen.

I denne oppgaven har vi valgt å benytte oss av kontinuumet til Alam (2002) for å beskrive involveringsgraden i utviklingsprosjekter. Vi har valgt dette fordi vi mener det gir en oversiktlig måte å undersøke involveringsgraden for hver fase i utviklingsprosessen, samt at det gir grunnlag for å kunne vurdere involveringsgraden for prosjekter i sin helhet.



Figur 2.5 Grad av kundeinvolvering kontinuum

2.4.5 Involveringsmetoder

Et annet viktig aspekt ved kundeinvolvering er hvilke involveringsmetoder som skal benyttes. Det finnes en rekke metoder å velge blant og flere faktorer påvirker valget. Markedsorienteringstilnærmingen er en faktor, men også virksomhetens innovasjonskultur og det generelle forholdet til kunden er eksempler på viktige faktorer (Alam, 2006). Videre i dette kapittelet vil vi presentere noen kjente og noen mindre kjente metoder, som alle kan benyttes for å lære mer om kundens behov.

Kvalitative involveringsmetoder

Ifølge Griffin og Hauser (1993) er det først og fremst en kvalitativ forskningsoppgave å skulle identifisere kundens behov. Det finnes flere kvalitative metoder en virksomhet kan benytte seg av, for eksempel dybdeintervjuer, idemyldringmøter, og fokusgrupper. Ved bruk av *dybdeintervjuer* kan virksomheten innhente detaljert informasjon om enkelt kunders tanker og atferd (Johannessen et al., 2011). Av den grunn hevder Griffin og Hauser (1993) at dybdeintervjuer gjør det mulig å avdekke både generelle og detaljerte behov hos kunden.

Virksomheten kan gjennomføre *fokusgrupper* eller idémyldringsmøter om det er ønskelig å få input fra en større kundebase. Fokusgrupper gjennomføres som uformelle gruppeintervjuer, der hensikten er å innhente innsikt om gruppens følelser, holdninger og forståelse av virkeligheten (Nøtnæs, 2001). Den store fordelen med fokusgrupper er at metoden gir rom for gruppedynamikk, der individene kan “(...) spille på hverandre og på den måten utvikles informasjon som normalt sett ikke ville ha kommet fram i intervjuer med enkeltpersoner.” (Ibid., s. 4).

For å hjelpe virksomheten med å komme frem til nye produktideer kan kunden inviteres til å delta i *idémyldringsmøter*. Ifølge Matthing et al. (2004) er kundegenererte ideer ofte mer innovative, i form at de viser større markedspotensial, enn ideer generert internt i virksomheten.

Både dybdeintervjuer, fokusgrupper og idémyldringsmøter kan integreres i andre involveringsmetoder, eksempelvis i innovasjonsseminarer, kundebesøk og kundemøter, som vi vil se nærmere på i de neste avsnittene.

Innovasjonsseminar

Virksomheter kan invitere kunder til å delta på *innovasjonsseminar*, der aktiviteten foregår i omgivelser borte fra den vanlige arbeidsplassen. Både intervjuer, fokusgrupper og idémyldringsmøter kan benyttes på seminarene. Det kan imidlertid også være gunstig å legge til rette for uformelle gruppediskusjoner for å sikre innspill fra kunden (Alam, 2006).

Det er imidlertid være utfordrende og kostbart å arrangere innovasjonsseminarer, da kan kundeinvolvering gjennom førstelinjen, eller bruk av kundebesøk og kundemøter være gode alternativer.

Involvering gjennom førstelinjen, kundebesøk og kundemøter

I mange virksomheter er det ofte salgspersonell eller såkalte “key accounts”, omtalt som *førstelinjen* av Johannessen og Olsen (2009), som har det tetteste forholdet med kunden. Siden jobben deres innebærer hyppig kundeinteraksjon er førstelinjepersonell i en god posisjon for å kunne samle, analysere og formidle kundeinformasjon tilbake til utviklingsteamet (Alam, 2006, Johannessen og Olsen, 2009).

Utviklingsteamet kan også invitere til *kundemøter*, der kunden kan gi innspill på ulike aspekter i utviklingsprosessen (Alam, 2002). Alternativt, kan deltakere fra utviklingsteamet

velge å *besøke* kunden på deres arbeidsplass for å få lignende tilbakemeldinger fra kunden. Kundebesøk kan i tillegg gjøre det mulig å observere kunden utføre deres arbeid. Observasjon blir nærmere diskutert i neste avsnitt.

Observasjon

Virksomheten kan benytte seg av *observasjon* som et supplement eller alternativ til mer tradisjonelle involveringsmetoder, som intervjuer og fokusgrupper. Ved å observere kunder som benytter produkter i egne omgivelser – i normale dagligdagse rutiner kan virksomheten få tilgang til verdifull informasjon som kan benyttes i produktutviklingen (Leonard og Rayport, 1997). Leonard og Rayport (1997) hevder at observasjon gir tilgang på minst fem typer informasjon som ikke kan samles gjennom tradisjonelle markedsundersøkelser:

1. Avdekke hva slags trigger som benyttes; hva gjør at folk bruker produktet og brukes produktet på tiltenkt måte?
2. Gi innsikt i hvordan produktet samhandler med brukerens omgivelser – eksempelvis i husholdningsrutiner, på kontoret, eller i en produksjonsprosess.
3. Modifiserer eller redesigner kunden produktet til eget formål?
4. Hvilke immaterielle egenskaper har produktet?
5. Observasjon kan avsløre brukerproblemer som de “(...) *ikke forsto kunne fikses eller ikke en gang innså at var et problem.*” (egen oversettelse, Ibid., s. 44).

Ifølge Sandén et al. (2006) er det dog få empiriske studier som viser at lignende informasjon ikke kan skaffes gjennom tradisjonelle markedsundersøkelser. Det kan imidlertid se ut til at hvilke involveringsmetode som er mest effektiv varierer med grad av nyhet i utviklingsprosjektet. For prosjekter med høy grad av nyhet viser en studie av Tidd og Bodley (2002) at blant annet superbrukermetoden kan være et godt alternativ.

Superbrukermetoden

Superbrukermetoden er den siste metoden vi kommer innpå. Denne skiller seg fra de andre involveringsmetodene ved å samle inn informasjon om både behov og løsninger fra fremkanten av målmarkedet (Sandén et al., 2006). Dette innebærer å skulle skaffe informasjon fra superbrukere (lead users), som von Hippel (1988, s. 107) definerer på følgende måte:

1. Superbrukere opplever behov som vil være generelle i et marked, men de møter dem måneder eller år før mesteparten av dette markedet møter dette behovet, og
2. Superbrukere er posisjonert for å dra betydelig nytte av at det kommer en løsning på behovet.

Gjennom å involvere superbrukere i utviklingsprosessen tar virksomheten en proaktiv tilnærming til produktutviklingen, ved å forsøke å utvikle produkter som imøtekommer fremtidige behov på det generelle markedet. von Hippel (1986) foreslår en firestegs prosess for å involvere superbrukere i utviklingsprosessen:

1. Identifiser et viktig marked eller en trend
2. Identifiser superbrukere i henhold til denne trenden
3. Analyser superbrukerens behov
4. Test analysens funn på det generelle markedet

Som det fremkommer av dette kapittelet eksisterer det mange ulike metoder som kan benyttes for kundeinvolveringen. Kundens behov bør i tillegg monitoreres, redefineres og valideres gjennom hele utviklingsprosessen (Alam, 2006). Dette er aspekter vi vil se nærmere på i kapittel 2.4.7. Vi vil først undersøke hva slags tilnærming virksomheten bør ha når kunden skal lyttes til.

2.4.6 Hvordan lytte til kunden

Ifølge Ulwick og Bettencourt (2008) er det ikke valg av metode som avgjørende for om kundeinteraksjonen er suksessfull, men det er å vite hva slags innspill man søker etter. For å få mest mulig ut av interaksjonen kan det være gunstig om virksomheten har en resultatbasert tilnærming (outcome based approach) (Leonard, 2002, Ulwick, 2002). Med en slik tilnærming instruerer virksomheten kunden til å fokusere på ønskede resultater og fordeler de forventer av det nye produktet i stedet for å fokusere på mulige løsninger for å løse et problem. Hovedargumentet bak denne tilnærmingen er at kunden ofte kan være for låst av tidligere erfaringer til å kunne komme opp med innovative løsninger (Leonard, 2002, Martin, 1995).

Grunntanken bak en resultatbasert tilnærming er imidlertid at virksomheten bør forsøke å forstå oppgaven kunden ønsker utført av produktet (Ulwick, 2016). “Jobs to be done” teorien, lansert av Clayton Christensen, sier at når kunder har en jobb de ønsker utført, vil de søke etter produkter som kan få jobben gjort. Ifølge Christensen et al. (2016) er det et veldig godt utgangspunkt for produktutviklingen hvis utviklingsteamet forstår hva denne jobben er. Fokus

på ønskede resultater og jobben som skal utføres kan hjelpe virksomheten med å identifisere behov som er vanskelig for kunden å uttrykke: “*After all, asking someone what he wants to drill a hole for is likely to yield better information than asking about the desired size of the drill bit.*” (Leonard, 2002, s. 93).

2.4.7 Kundeinvolvering som en iterativ prosess

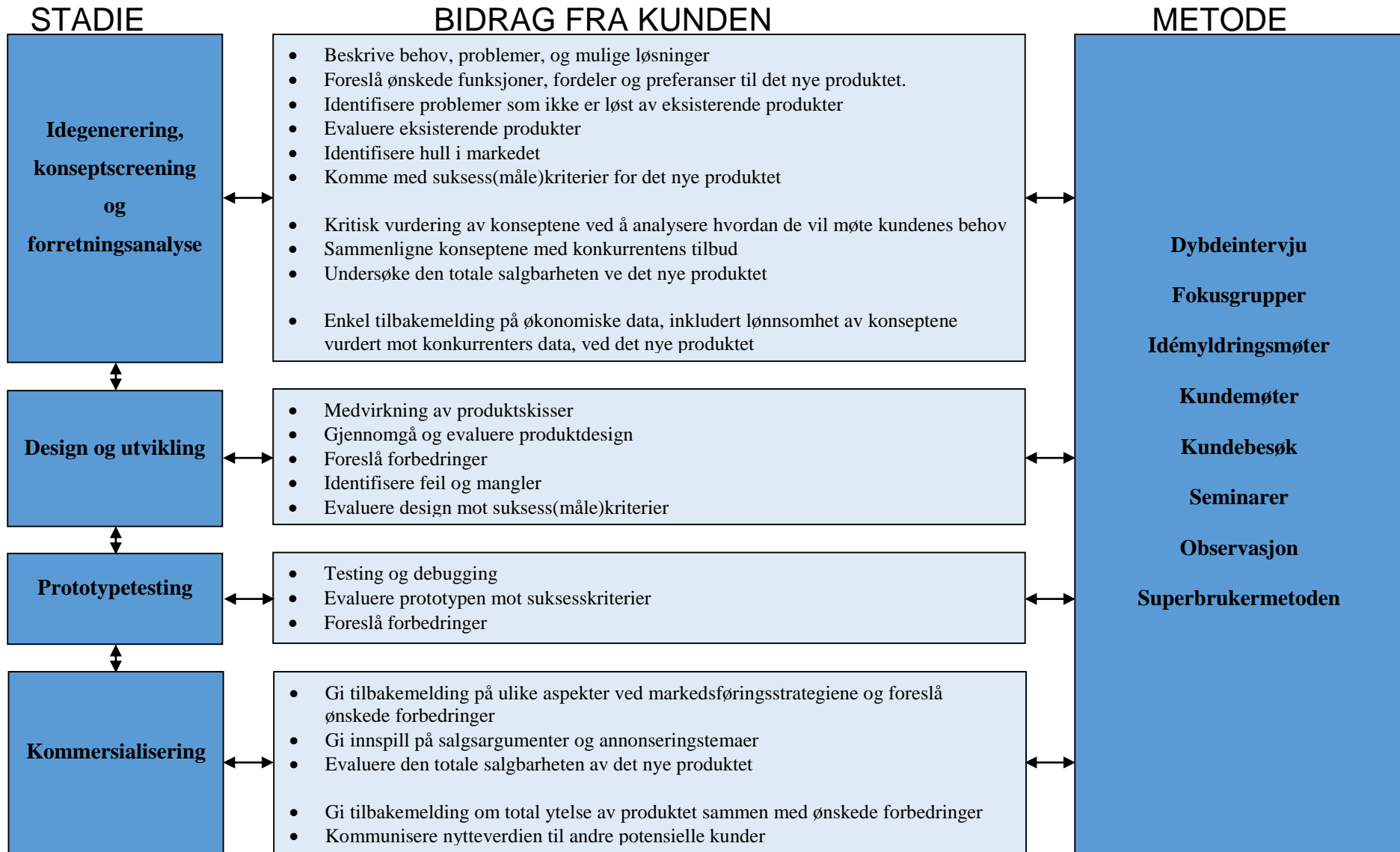
Kundens behov forblir sjeldent helt statiske. Kunden kan også finne det vanskelig å uttrykke sine krav og ønsker (Ulwick og Bettencourt, 2008). Dette medfører at virksomheten trenger en *iterativ kundeinvolveringsprosess* for å kunne utfordre, stille spørsmål og redefinere kundens innspill frem til de gir mening (Alam, 2006). En iterativ kundeinvolveringsprosess minner veldig om Lean Start-up metoden slik den er beskrevet av Ries (2011) og Blank (2013). Til tross metodens navn, hevder både Ries og Blank at også veletablerte virksomheter vil ha stor nytte av å bruke den. Metoden dreier seg om å teste hypoteser, samle tidlige og hyppige tilbakemeldinger fra kunden, og vise minste brukbare produkt⁴ (minimum viable product) til potensielle kunder. Produktet bygges så på en inkrementell og iterativ måte basert på validerte tilbakemeldinger fra kunden (Blank, 2013, Ries, 2011).

2.5 Rammeverk

Vi kan summere med at det finnes mange ulike perspektiver på kundeinvolvering og dens verdi innenfor produktinnovasjon. Hvem som involveres, grad av involvering og involveringsmetoder kan variere for hver fase av utviklingsprosjektet og fra prosjekt til prosjekt.

Figur 2.6 viser en oppsummering av oppgavens teoretiske rammeverk. For å gjøre videre diskusjoner enklere har vi valgt å ta utgangspunkt i innovasjonsprosessen slik den er presentert i Figur 2.4. Tilbakemeldingsprosessene fra den interaktive innovasjonsmodellen (se Figur 2.3) er beholdt mellom alle fasene i prosessen, men den nye modellen inkluderer kun interaksjon med en type aktører, kunden. I rammeverket har vi også inkludert hva kunden kan bidra med i de ulike fasene av prosessen og hva slags metoder som kan benyttes for involveringen.

⁴ Minste brukbare produkt er her den versjonen av et produkt som tillater utviklingsteamet å samle maksimal mengde med validert læring om kunder med minst ressurser (Ries, 2009).



Figur 2.6 Oppgavens teoretiske rammeverk

3.0 Metode

I det følgende kapittelet vil gjøre rede for valg av metode for å besvare oppgavens problemstilling. Vi vil først begrunne forskningsdesignet vi har valgt. Videre vil vi redegjøre for hvordan vi innhentet datagrunnlaget, hvordan vi gjennomførte intervjuene og hvordan analysen ble gjennomført. Til slutt vil vi vurdere oppgavens troverdighet og validiteten av de funnene som blir presentert senere i oppgaven.

3.1 Forskningsstrategi

Ved gjennomgang av innovasjonslitteraturen dannet det seg et visst bilde av hva forskningen muligens ville avdekke. Disse antagelsene kommer til uttrykk i innledningen og delvis i forskningsspørsmålene. I neste omgang lå forskningsspørsmålene til grunn for valg av teori, utforming av intervjuguide, analysearbeidet og for den endelige besvarelsen av problemstillingen.

3.2 Valg av metode

Det er vanligvis problemstillingen som bestemmer valg av forskningsmetode (Johannessen et al., 2011). Vi ønsker som nevnt å gå i dybden og gjennomføre en inngående studie av kundeinvolvering som verktøy på veien mot suksessfulle produktinnovasjoner. Med et slikt utgangspunkt, og med et ønske om en metode som gir mulighet for dybdeforståelse og utforskning av kompleksitet innenfor temaet, er det mest hensiktsmessig med en kvalitativ tilnærming til metode. Som nevnt i kapittel 1.3, vil forskningen vår baseres på et fåtall virksomheter. Forskningsresultatene vil derfor ikke kunne generaliseres. Dette var heller ikke et ønske fra vår side, da vi er på søken etter spesielle metoder som utvalgte virksomheter benytter seg av. Vi så også underveis i forskningen at ny informasjon førte til et behov for å presisere og redefinere problemstillingen, noe som kunne ivaretas ved bruk av en kvalitativ tilnærming til metode (Ibid.).

3.3 Forskningsdesign og utvalgsstrategi

Innenfor den kvalitative tilnærmingen har vi valgt å benytte oss av et casestudiedesign, der vi kan gå i dybden hos respondentene. Ifølge Yin (referert i Johannessen et al., 2011) er det to dimensjoner i arbeid med casestudier. Den ene dimensjonen omfatter spørsmålet om man arbeider med en enkeltcase eller flere caser, mens den andre dimensjonen innfatter spørsmålet

om man anvender en eller flere analyseenheter. For å kunne undersøke problemstillingen vår har vi valgt en eksplorativ flercasestudie, med mål om å avdekke fellestrekk på tvers av virksomheter og bransjer. Videre har vi kun intervjuet en analyseenhet eller gruppe per case.

Det var utfordrende å avgjøre på forhånd hvor mange intervjuer som var tilstrekkelig, og det er mange forskere som mener at datainnsamlingen først kan stoppes når det ikke er noen ny informasjon å hente hos de siste respondentene (Seidman 1998; Kvale og Brinkmann 2009; referert i Johannessen et al., 2011). Eisenhardt (1989) er noe mer spesifikk og hevder at mye informasjon kan finnes fra fire caser, og at observasjoner kan begynne å gjenta seg etter dette. Etter å ha undersøkt fem caser, så vi gjentakende observasjoner og valgte dermed å stoppe videre datainnsamling.

3.3.1 Utvelgelse av case og informanter

Undersøkelsens problemstilling og mål la føringer for hvilke intervjuobjekter som var aktuelle. Hensikten med intervjuene er “(..) å få mest mulig kunnskap om temaet (fyldige beskrivelser) og ikke å foreta statistiske generaliseringer.” (Johannessen et al., 2011, s. 110). For å få dette til hadde vi behov for å intervjuer personer med stor kjennskap til temaet internt i de respektive virksomhetene. Dette var typisk personer som besitter roller som prosjektleder, innovasjonsleder, markedssjef, o.l.

Som nevnt i kapittel 1.0, valgte vi å studere virksomheter som har vært på Innovasjons Magasinets liste over landets 25 mest innovative virksomheter minimum to av de tre siste årene. For å kunne undersøke problemstillingen på tvers av flere bransjer har vi valgt å studere virksomheter som operer i forskjellige markeder. Som det fremkommer i kapittel 1.3, har vi kun undersøkt virksomheter som selger direkte til andre virksomheter (B2B – business to business). Dette var ønskelig for å lete etter forskjeller for hvordan kundeinvolveringen foregår på tvers av bransjer i B2B segmentet.

Tabell 3.1 viser en liste over oppgavens informanter og deres respektive stillinger. Informantene blir presentert i mer detalj i kapittel 4.0.

Tabell 3.1 Presentasjon av utvalget for oppgaven

Virksomhet	Informant	Stillingsbeskrivelse
Jotun AS	Hedvig Lund	Innovasjonsleder
Nortura Dagligvare	Roy Lomsdalen	Leder forretningsutvikling kategori
	Eskil Pedersen	Assisterende kommunikasjonsdirektør
	Gurill Mediaa	Innovasjonsdirektør
Nortura Proff AS	Petter Brinchmann	Salgsdirektør
eSmart Systems	Stina Hagen	Direktør for forretningsutvikling
Tomra AS	Bente Traa	Prosjektleder supplychain
	Brynjar Aaseth	Prosjektleder
	Fonneløp	

3.3.2 Kvalitativt intervju

Det kvalitative forskningsintervjuet karakteriseres som en samtale med en struktur og et formål (Kvale og Brinkmann (2009) referert i Johannessen et al., 2011). Vi la opp til at respondentene skulle kunne snakke relativt fritt om de temaene vi ønsket å gå i dybden på. Derfor benyttet vi oss av semistrukturerte intervjuer, med en overordnet intervjuguide som utgangspunkt for intervjuet, men der spørsmål, temaer og rekkefølge fikk variere (Johannessen et al., 2011).

3.3.3 Gjennomføring av intervjuene

Virksomhetene som er med i utvalget er lokalisert på Østlandet rundt Oslo, og i den utstrekning det var gjennomførbart ble intervjuene gjennomført ved personlig oppmøte på respondentenes egen arbeidsplass. I to av intervjuene var dette imidlertid ikke mulig. Det ble da i stedet benyttet et videokonferansesystem. For å gi informantene mulighet til å forberede seg, valgte vi å sende dem intervjuguiden i forkant av intervjuene. Vi gjennomførte oppfølgingsintervjuer der det var behov for presiseringer og mer utfyllende informasjon. Samtlige oppfølgingsintervjuer ble gjennomført over telefon. De innledende intervjuene varte mellom 45 og 90 minutter, mens oppfølgingsamtalene var kortere og mer konsise.

Vi benyttet oss av digital opptaker underveis i alle intervjuene utenom ett, fordi respondenten ikke var komfortabel med det. Dette gjorde at vårt fokus var på selve intervjuet og ikke nedi notatblokken. I det caset vi ikke fikk mulighet til å ta opp intervjuet, delte vi ansvarsområdene

inn slik at en hadde ansvar for å notere underveis, mens den andre stilte spørsmål. Intervjuet ble da tilnærmet fulltranskribert. Etter vår mening ble datagrunnlaget fra dette intervjuet nærmest likeverdig de andre casene.

Sekundærdata ble brukt i svært liten grad. Vi fikk imidlertid tilsendt en av casevirksomhetenes interne innovasjonsprosesser. Denne blir presentert som del av empirien i kapittel 4.0.

3.4 Dataanalyse

Vi startet dataanalysen med å transkribere intervjuene. Deretter ble datamaterialet eller rådataen (transkriberingene) lagt inn i analyseprogramvaren Nvivo. I Nvivo ble så rådataen sortert etter et kodesystem basert på vår intervjuguide (se kodesystem i Vedlegg 2: Kodesystem). Denne formen for organisering av dataen utgjør en tverrsnitt- og kategoribasert organiseringsmetode (Johannessen et al., 2011), der inndelingen handler om å konstruere et system med indekser og kategorier. Dette ble gjort slik at vi kunne forholde oss konsekvent, systematisk og helhetlig til hele datamaterialet (Ibid.). Etter å ha delt inn datamaterialet i ulike koder begynte vi å se likheter og forskjeller på tvers av datagrunnlaget, samtidig som vi opprettholdt den kontekstuelle oversikten. Dette dannet så grunnlaget for identifisere funn som var sentrale for videre analysen.

Funnene ble deretter analysert mot det teoretiske rammeverket i kapittel 2.0. Da det finnes mye teori og empiri rundt kundeinvolvering i produktinnovasjon er denne analyseformen som anbefales av blant annet Yin (referert i Johannessen et al., 2011). Der vi ikke fant dekning i eksisterende teori har vi forsøkt å utvikle ny teori basert på empirien.

3.4.1 Fortolkningsfasen

Da vi har gjennomført en kvalitativ studie, har vi sett bort ifra statistisk analyse og fokusert på *Hermeneutisk– fortolkning* (Johannessen et al., 2011). Dette handler om at vi har tolket datamaterialet i helhet og deler, og i den konteksten det skal tolkes i. Da vi i en kvalitativ fortolkning hele tiden vil bevege oss mellom helheten og deler av data. Dermed handler det også om den konteksten vi operer i og den forståelsen vi som forskere har for temaet. “*Hvordan delene skal fortolkes, avhenger av hvordan helheten fortolkes, og hvordan helheten fortolkes, avhenger av hvordan konteksten fortolkes, og omvendt.*” (Ibid., s. 418). Dette viser derfor hvorfor tolkningene våre i denne oppgaven hele tiden har måttet begrunnes og forklares.

3.4.2 Kvalitetsvurdering (validitet og reliabilitet)

Validitet handler overordnet om i hvilken grad vi måler det vi skal måle og om de resultatene vi finner er gyldige (Ibid.). Johannessen et al. (2011) viser til tre hovedgrupper for validitet; intern validitet, ekstern validitet og begrepsvaliditet. *Intern validitet* handler om i hvilken grad forskningen og konklusjonene viser årsakssammenhenger eller ikke. Om undersøkelsen har høy intern validitet betyr det at det er godt grunnlag for å tro at en påvirkning har en effekt (Ibid.). På grunn av et lavt antall caser i denne studien vil en eventuell intern validitet være relativt svak. I kvalitative studier, slik som denne studien, vil det ikke være mulig å oppnå *ekstern validitet*, da dette handler om i hvilken grad resultatene kan generaliseres eller overføres til andre settinger eller temaer (Ibid.). *Begrepsvaliditet* handler om graden av at man måler det man faktisk vil måle. Det “(...) dreier seg om relasjonen mellom det generelle fenomenet som skal undersøkes, og de konkrete dataene.” (Ibid., s. 73). For å oppnå begrepsvaliditet i en oppgave som dette, handler det om at vi må ha en logisk oppbygning av oppgaven, være tydelige med definisjoner og konsepter og aktive med kildebruk. Vi må også være tydelige når vi skriver for å unngå tvetydighet i teksten. Dette mener vi at vi har oppnådd gjennom en systematisk prosess og en god oppbygning av oppgaven.

Reliabilitet handler om hvor pålitelige dataene i forskningen er (Ibid.). Dette knytter seg til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, den måten de samles inn på og hvordan den bearbeides. Det kan med andre ord eksemplifiseres med at om undersøkelsene gjentas under de samme forutsetningene vil man komme frem til de samme resultatene (Ibid.). Det har for vår del vært for liten tid til å gjennomføre undersøkelsene flere ganger og det er det også umulig å utføre test-retest prinsippet da kvalitativ forskningen er kontekstuell og verdiladet (Ibid., s. 243). Vi har fått bekreftet noen observasjoner fra flere respondenter som indikerer høyere pålitelighet. En måte vi har forsøkt å øke reliabiliteten på er å gi klar og inngående beskrivelse av konteksten (Ibid.). Samt at vi har gitt en detaljert fremstilling av fremgangsmåten gjennom hele forskningsprosessen (Ibid.).

3.5 Etiske betraktninger

Forskningen vår må underordne seg etiske prinsipper og juridiske retningslinjer (Ibid.). I vår forskning kan det spesielt oppstå etiske problemstillinger i forbindelse med datainnsamling gjennom intervjuer. I følge Nerdrum (1998) (referert i Ibid., s. 95) så kan forskningsetiske retningslinjer sammenfattes i tre typer hensyn som vi som forskere må tenke gjennom:

informantens rett til selvbestemmelse og autonomi, forskerens plikt til å respektere informantens privatliv og forskerens ansvar for å unngå skade.

Våre intervjuer har blitt gjennomført på informantenes egne premisser. Intervjuene har vært frivillige og informantene har til enhver tid hatt mulighet til å trekke seg fra forskningen. Vi innhentet samtykke fra samtlige personer vi intervjuet. Vi fulgte retningslinjer fra Johannessen et al. (2011) ved at: *“Samtykket skal være en frivillig, uttrykkelig og informert erklæring fra den opplysningene gjelder, om at vedkommende godtar behandling av opplysninger om seg selv.”* (Ibid., s. 100). Ingen av informantene ønsket å forbli anonyme, men noen ønsket å anonymisere deler av datamaterialet ved at utvalgte kundenavn og tallfestede kostnader ble fjernet.

3.6 Refleksjon over egen rolle

Som forsker og forfatter av denne oppgaven har vi begge egne synspunkter på temaet for forskningen. For at dette ikke legger føringer for datamaterialet som innhentes fra respondentene og analysen, har vi gjennom hele prosessen opprettholdt en systematisk tilnærming.

Som påpekt tidligere har vi valgt en kvalitativ tilnærming til forskningen. Dette kan medføre at vi har identifisert oss med respondenten, deres tilnærming og logikk til temaet, noe som igjen kan føre til en viss grad av objektivitetstap (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010). Vi har forsøkt å imøtekomme denne utfordringen gjennom å opprettholde en refleksiv tilnærming til rollen som forsker. Ifølge De nasjonale forskningsetiske komiteene (2010) innebærer dette at man kan se sin egen rolle i sammenheng med respondentene, de empiriske dataene, teoretiske tolkningene, tilnærmingene, den forståelsen og logikken man bringer med seg som forsker.

4.0 Empiri

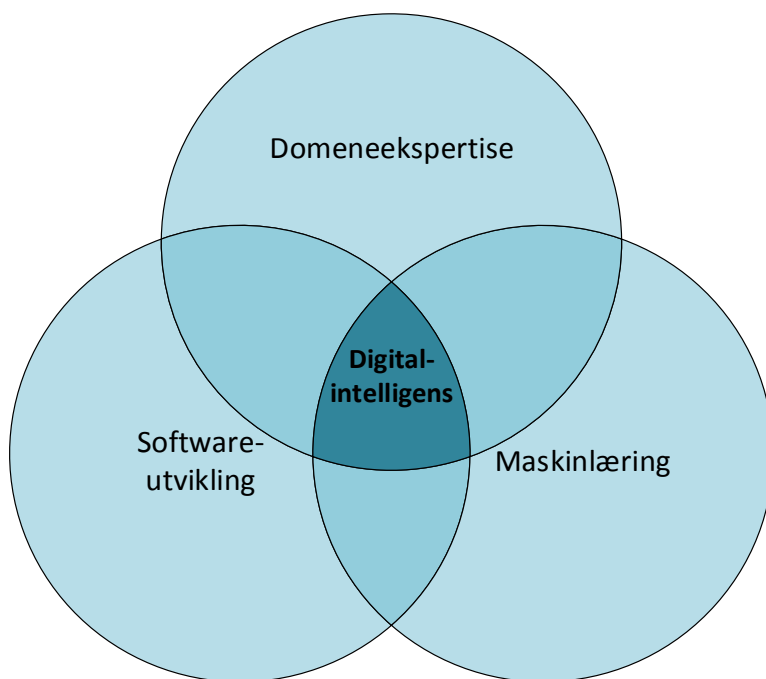
Gjennom dette kapittelet vil vi gi en innføring i alle funn som er relevante for senere analysearbeid. Under hvert delkapittel vil vi først presentere casevirksomheten og respondenten(e), for så å presentere relevant datamateriale fra intervjuene.

4.1 eSmart Systems

eSmart Systems utvikler programvareløsninger, analyser og smart-tjenester til energiindustrien, servicetilbydere og “smart byer”. Selskapet stammer fra stiftelsen Institute for Energy Technology (IFE) som har hovedkontor på Kjeller og en base i Halden. Siden oppstarten i 2012 har eSmart Systems vokst raskt og har i dag nesten 80 ansatte med kontorer i Norge, Danmark, Storbritannia, og USA. Hovedkontoret er lokalisert i Halden. Vi har intervjuet Stina Hagen som er direktør for forretningsutvikling. Hun er utdannet siviløkonom og har tidligere jobbet som Controller, rådgiver og prosjektleder for IT-prosjekter i Evry. Hennes ønske om å starte og drive frem nye ting brakte henne til eSmart Systems i 2015. I dag leder hun en avdeling som kalles Energy Markets and City. Intervjuet med Stina Hagen peilet innom flere aspekter hos eSmart Systems, men det fokusert mye på produktet Connected Grid.

Connected Grid retter seg mot selskaper som eier og driver overføringsnett for elektrisk energi, altså nettselskaper. Prosjektet ble etablert i 2013 etter at IFE og Fredrikstad Energi skjøt inn penger i et forskningsprosjekt sammen med Innovasjon Norge. Intensjonen med forskningsprosjektet var å utvikle en løsning for å håndtere data fra smarte strømmålere. Underveis i prosjektgjennomføringen fikk produktet to nye nettselskaper som kunder, Ringerike Kraft og Glitre. Ifølge Hagen har de fire kundene “(...) gjennom prosjektet vært med på å definere hva det produktet skal inneholde. Så det som er *Connected Grid* i dag, er den funksjonaliteten de fire nettselskapene har etterspurt.” Prosjektet hadde opprinnelig løpetid fra 2014 til 2016, men ble forlenget til 2017. Etter at prosjektet med Innovasjon Norge ble avsluttet har de fire kundene gått inn i et nytt forskningsprosjekt sammen med eSmart, som en forlengelse av det forrige. “Nå er det rent kundefinansiert av de fire, pluss en femte - *Troms Kraft*. Som signerte nå i desember. Som nå blir med videre.” (Hagen, eSmart Systems). Kundene signerer “software as a service” avtaler som innebærer månedlige betalinger for bruk av tjenesten, “(...) samtidig som de kan påvirke utviklingsløpet ved å være en del av det forskningsprosjektet.” (Hagen, eSmart Systems). I senere tid har også DFE og Fredrikstad Energi gått inn på eiersiden av eSmart Systems.

Hagen hevder at eSmart Systems konkurransefortrinn ligger i det de kaller Digital Intelligens, som oppstår i grensesnittet mellom følgende domene ekspertise, softwareutvikling og maskinlæring, se Figur 4.1. *“De tre sirklene der, når de treffer hverandre, mener vi at vi får digital intelligens.”* (Hagen, eSmart Systems). *Maskinlæring* er en del av kunstig intelligens (artificial intelligence), der algoritmer tas i bruk for å kunne predikere eller gjenkjenne utfordringer for nettselskapene. Innen *softwareutviklingen* har eSmart Systems ansatt ti datascientists med kunnskap innenfor maskinlæring. *“Så har vi noen inhouse, som kan kraftbransjen, men vi har også masse domenekunnskap gjennom kundene våre.”* (Hagen, eSmart Systems). Hagen mener at de ikke vil få samme effekten med kun to av disse tre kategoriene på plass. Videre mener hun domenekunnskapen som fås gjennom kundeinvolvering er helt essensiell for at softwareutviklingen og maskinlæringen skal lede til riktig produkt for kunden: *“Ja vi kan jo tro at nettselskapet har et stort problem, men hvis vi ikke får bekreftet det, så hjelper det jo ikke hva vi sier (...).”*



Figur 4.1 Digital intelligens

Kundeinvolveringen er med andre ord helt sentral for eSmart Systems. Hagen beskriver en smidig tilnærming til produktutviklingen.

“Som oftest så selger vi prosjektene mens det bare eksisterer i en PowerPoint, eller en prosjektbeskrivelse. Da går vi ut med en ide, med hva vi tror skal være scopet i det prosjektet, møter kundene, får feedback om at det er noe annet som er viktigere for

dem, endrer på prosjektbeskrivelsen. Går en ny runde. Så signer vi opp en eller fire. Da har vi et comitment gjennom det scopet, så endres det noe underveis.” (Stina Hagen, eSmart Systems)

Kundene blir altså involvert før prosjektet kommer skikkelig i gang og veileder eSmart ved å definere ønsket prosjektbeskrivelse. Når prosjektbeskrivelsen så er vedtatt, vil et prosjekt vanligvis ha tre eller fire faser, der hver fase typisk går over seks til ni måneder. Prosjektet vil ha en arbeidsgruppe som består av prosjektlederne til kunden og eSmarts prosjektleder. Prosjektet vil også ha en styringsgruppe, hvor det sitter personer fra kundene og fra eSmart. Styringsgruppen har ansvar for å beslutte de ulike faseplanene, mens det er arbeidsgruppen som har ansvar for gjennomføringen. Prosjektlederne er stort sett de samme gjennom hele prosjektet, men arbeidsgruppen kan *“(...) inkludere ulike ingeniører og ulike roller i hvert av nettselskapene som er med på de ulike user-casene og prioriterer ulik funksjonalitet gjennom prosjektet.”* (Hagen, eSmart Systems).

Fasene i prosjektet blir så gjennomført ved bruk av agile utviklingsmetoder, som sprinter⁵ og kanban⁶, der det prioriteres user-caser og funksjonalitet ned mot to til tre ukers intervaller. Det kommer da synlige endringer i produktet med to-tre ukers mellomrom. Gjennom det tette samarbeidet med kundene får eSmart tilbakemeldinger på funksjonene og gjør endringer om det trengs. Hagen utaler følgende; *“(...) vi har mange eksempler på at vi oppdager ting underveis som ikke går som vi har tenkt, men som vi korrigerer underveis.”*

Selve involvering foregår gjennom jevnlig arbeidsmøter mellom en prosjektleder fra hver av de fire nettselskapene, eSmarts prosjektleder og utviklere. Hagen beskriver det som *“(...) møter med idemyldringsprosesser og ganske heftige diskusjoner både mellom kundepartnere og oss, om hva slags funksjonalitet vi faktisk skal implementere, hvilken rekkefølge vi skal gjøre det i.”*

Hagen beskriver videre kraftbransjen som tradisjonell, med en tradisjonell ingeniør- og energitankegang. Hun mener at eSmart har sett potensialet i datatilgangen fra smartmålerne tidligere en kraftbransjen fordi de har et helt annet utgangspunkt enn dem. *“Vi kommer fra software og AI, bare vi har dataene så vet vi hva potensialet er.”* (Hagen, eSmart Systems). Likefult bemerker Hagen viktigheten av at både kunden, utviklerne og selskapet lærer av hverandre;

⁵ En sprint er en delleveranse i et større SCRUM prosjekt

⁶ Kanban er et planleggingsystem for lean-produksjon og just-in-time produksjon

“(…) det har vært viktig at vi trekker inn den ekspertisen vi har på maskinlæring for at kunden skal lære seg potensialet av hva produktet kan muliggjøre. Og også at våre maskinlæringseksperter skal forstå bransjen nok til at man klarer å få noe smart ut av det her.” (Hagen, eSmart Systems)

Ifølge Hagen har ikke eSmart Systems eksempler på lange utviklingsløp som har gått dårlig. Dette begrunner hun med bruk av agile utviklingsmetoder, der kunden har en helt sentral rolle ved å raskt korrigere eventuelle avsporinger. Denne tilnærmingen illustreres også da Hagen forklarer hvordan utviklingen av deres Connected Drone, et produkt som kombinerer droner og digital intelligens for å inspisere og finne potensielle feil på kraftnettet.

“(…) ‘hvilke feil er det dere faktisk ser etter?’ Vi er ikke kraftlinjemontører så vi vet ikke det. Da er det viktig å spille sammen med dem å løse de scenariene som har størst verdi for dem, først. Det påvirker da også andre potensielle kunders oppfatning av verdien av systemet vårt. Hvis vi løser et problem som ikke er gjengs problem i nettbransjen så vil du ikke ha produktet.” (Hagen, eSmart Systems)

4.2 Nortura Dagligvare

Nortura ble grunnlagt allerede i 1896 og er i dag en av Norges største matprodusenter. Selskapet eies av over 18 800 bønder, har 32 fabrikker og over 5000 ansatte. Hovedkontoret ligger på Løren, i Oslo. Norturas mest kjente produktmerker er Gilde, Prior, Ternia, Thulefjord, Joika og Alfathi. Vi har valgt å gjennomføre intervju med to forskjellige virksomheter innenfor Nortura konsernet. I dette kapittelet vil vi presentere data fra intervjuet med Nortura Dagligvare, som retter seg mot dagligvaremarkedet, mens vi i neste kapittel presenterer data fra Nortura Proff, som er leverandør til storkjøkken- og servicehandelsmarkedet.

Under intervjuet med *Nortura Dagligvare* møter vi Roy Lomsdalen, leder for forretningsutvikling innen kategori, Gurill Mediaa, innovasjonsdirektør, og Eskil Pedersen, assisterende kommunikasjonsdirektør.

4.2.1 Empiri fra Nortura Dagligvare

Utviklingsprosjekter i Nortura Dagligvare følger selskapets innovasjonsprosess, som består av forskjellige gates eller porter man går gjennom:

“Den er egentlig basert på (...) en vanlig prosjektledermodell. (...) Vi har en initiativbeskrivelse, og så blir det litt forstudie, businesscase, og så besluttes det om det skal bli et prosjekt eller ikke, og så rapporteres det jevnlig til et visst innovasjon og FoU styre.” (Mediaa, Nortura)

Mediaa forklarer videre at samtlige utviklingsprosjekter ledes av en prosjektleder som setter sammen et tverrfaglig team ut fra tilgjengelige ressurser. Ved prosjektstart vil så et mandat med målsetningen og leveransen være vedtatt av innovasjonsstyret.

Produktene fra Nortura Dagligvare retter seg mot de store matvarekjedene i Norge. *“Når vi snakker kunder, så er det først og fremst Coop og Rema 1000 og Norges Gruppen.”* (Pedersen, Nortura). Lomsdalen beskriver at Nortura har to forskjellige retninger for hvordan produktutviklingen foregår. Den første retningen betegnes som *produkter mot rikslansering*. Dette er produkter som Nortura ønsker å selge bredt i markedet til alle tre kjedene. Den andre retningen blir beskrevet som et *kundespesifikt utviklingsløp*. Dette innebærer at Nortura inngår samarbeid med en av dagligvarekjedene for å utvikle et produkt som kun skal selges i denne kjeden. Pedersen beskriver forholdet til kunden på følgende måte:

“(...) kundene er vår kunde og samarbeidspartner, men de er også mer og mer vår konkurrent. Fordi at, altså dette blir litt nørdete i dagligvare markedet, men det som kalles EMV som er Coop, Rema, Kiwi sine egne merkevarer, type First Price, Folkets som du kanskje har sett i butikk. Noe av det produserer vi, men det er også en konkurrent til våre hovedmerkevarer, Gilde og Prior.” (Pedersen, Nortura)

Mediaa bruker ordet “maktkamp” om forholdet med kunden og forklarer at situasjonen har endret seg veldig i løpet av de siste årene. Pedersen utdyper videre:

“(...) i en perfekt verden så ville vi helst ha utviklet Gilde og Prior for det er våre merkevarer, det er de vi tjener mest på, vi kan ta ut en ekstra pris fordi det er en kjent merkevare. Vi skulle, hvis verden var perfekt, bare produsere det og bestemme selv hvilket produkt vi produserte og så ville alle kjedene solgt det. Og i kjedenes perfekte verden hadde de kun sine egne merkevarer og tjente masse på det. Disse to ønskene kolliderer. Og det er jo derfor vi i dag må finne oss i at vi må differensiere mye mer enn før. Vi må ha Gilde og Prior i riks, som du finner i alle butikkene. (...) Men så vil også kjedene ha sine egne påleggsmarker, de vil ha sine egne entrecote-merker osv. (...) Da skjønnte vi på et tidspunkt at vi havner ut av butikken hvis vi ikke er med på, til dels det løpet også. Det er derfor vi har satt opp disse ulike veiene å gå. En prosess på

riks, på merkevare. En på merkevare, men bare i Coop eller bare i Kiwi eller bare i Rema.” (Pedersen, Nortura)

Siden måten å jobbe på varierer mellom de to prosessene har vi valgt å sortere dataen som omhandler rikslanseringsprodukter og kundespesifikke produkter i hvert sitt av de neste to delkapitlene.

Utvikling av rikslanseringsprodukter

Ifølge Lomsdalen innebærer vanligvis utvikling av rikslanseringsprodukter endringer på “grunnfjellsprodukter” som allerede finnes i markedet. Endringene kan ofte være basert på tilbakemeldinger fra kundene; “(...) vi får en vurdering der en gang i året. Hvordan de ser på oss.” (Lomsdalen, Nortura). I tillegg får utviklingsprosjekter tilgang til kundeinformasjon gjennom å innlemme kundekontakter (key accounts) i prosjektet.

“Key Account management som jobber tett med kjeden som gir daglig dialog, kanskje opp til flere ganger daglig. Og som har faste møtepunkter og faste samarbeidsforumer og da er det helt naturlig at vi snakker om nye forretningsområder i deres kjede.” (Lomsdalen. Nortura).

Utviklingsarbeidet starter gjerne et år før tiltenkt lanseringsdato. “Så er det ofte slik at vi har brukt lang tid i forveien med mye innsikt og hva vi tror, hva kan fungere i markedet.” (Lomsdalen, Nortura). Hvem som utgjør arbeidsgruppen i det tverrfaglige utviklingsteamet vil imidlertid variere med hvor i prosessen de befinner seg. “Noen starter vi med, og så involverer vi noen flere etter hvert som vi kommer lenger ut i prosessen, litt sånn tekniske saker.” (Lomsdalen Nortura). Representanter fra kategoriavdelingen og merkevaren blir med for å ivareta at produktet er riktig i forhold til merkevarestrategien. “Så har vi kvalitet, er jo med. Vi har jo stort kvalitetsapparat i Nortura, både sensorisk og også produktkvalitet i forhold til det biologiske og kjemiske.” (Mediaa, Nortura). Videre beskriver Lomsdalen det som spesielt viktig å involvere representanter fra de aktuelle produksjonsavdelingene, siden de besitter fagkunnskapen om hva de forskjellige maskinene kan benyttes til. “Hva kan den pølsemaskinen, hva kan den gjøre for noe? Hvilke muligheter har den?” (Lomsdalen, Nortura). I tillegg kan produksjonsrepresentanter hjelpe med å spisse ideene; “(...) kan vi lage produktene, så vi får avklart det så tidlig som mulig. For det er klart at det kan komme masse ideer opp som er vanskelig å gjennomføre, rent sånn produksjonsteknisk.” (Lomsdalen, Nortura). Som nevnt blir også kundekontaktene involvert ved behov; “(...) for dem kjenner

sin kunde best og det handler om å levere ting som vi vet at kjedene også er veldig opptatt av. Og salg kjenner sin kunde best, og dem er med ganske tidlig (...)” (Lomsdalen, Nortura). I tillegg blir også fagspesialister innen emballasje involvert.

På spørsmål om sluttbrukeren eller konsumenten blir involvert i utviklingsprosessen, svarer Lomsdalen: *“Nei, vi har jo ikke hatt forbrukeren, men vi har jo noe innsikt gjennom vår kommunikasjonsavdeling (...)*”. Pedersen forklarer at dette typisk innebærer kvantitative markedsundersøkelser, men Mediaa på sin side hevder at sluttbrukeren noen ganger også blir involvert i form av fokusgrupper.

Fordi om det beskrives som ønskelig å involvere dagligvarekjedene i utvikling av rikslanseringsprodukter, blir det en avveining over når involveringen skal skje; *“(...) tidlig nok, sånn at vi ikke bruker masse interne ressurser på å utvikle produkter som butikkene ikke vil ta inn, men ikke så tidlig at de kan like godt gjøre det med sine egne merkevarer.”* (Pedersen, Nortura). Ifølge Lomsdalen er imidlertid produktene gjerne tilnærmet ferdig utviklet før de presenteres for kjedene:

“Så er vi jo på et sånn stadie der vi har jobba frem produkter og smakt oss frem til riktig kvalitet og at vi har pakninger som skal på plass. Og at alt kan, at vi rett og slett kan produsere, og vi har den innsikten (...). På det tidspunktet der så går vi jo til kjedene.” (Lomsdalen, Nortura)

På spørsmål om de hadde et eksempel på et produkt eller prosjekt som ikke hadde gått bra svarer Mediaa:

“(...) Litt Sulten kalte vi det. Det var mat i farta. Convinience og mat i farta. Det var litt forut for sin tid. Og da er jeg tilbake til hva kan være en suksess. Det kan være timing. Du kan ha et enda så godt produkt, men timer du det ikke rett i forhold til, hva kjeden ønsker da, og hva som er fokus da, hva som er strategisk der, og hvor moden forbrukeren er, så lykkes du ikke. Selv om det er knallbra produkter. Så timing er jo noe her.” (Mediaa, Nortura)

Utvikling av kundespesifikke produkter

Ifølge Lomsdalen er det to forskjellige innganger til kundespesifikke utviklingsløp. Den første inngangen er trigget av interne krefter i Nortura; *“(...) hvis vi har en ide om et produkt eller et nytt konsept som vi har lyst å tilby til en kjede, så går vi så tidlig som mulig.”* (Lomsdalen, Nortura). Den andre inngangen er når kunden tar kontakt med Nortura: *“Så det er ofte vi får*

en henvendelse fra våre kunder. De har en ide, et produkt, et konsept, eller en grov tanke, og vi sammen begynner å tygge på den.” (Lomsdalen, Nortura). I begge inngangene blir kundene involvert ved oppstart av prosjektet: “Det er helt fra A.” (Lomsdalen, Nortura).

Lomsdalen beskriver prosessen i prosjektene på følgende måte:

“Så er vi jo tidlig ute, gjerne et år hvertfall før, før sesongen starter og tar med oss utvalgte personer på kjeden inn. Om vi dit eller dem hit og setter oss og jobber i grupper. Og gjerne ha, med masse innsikt og med litt forskjellige folk i fra bedriften i, fra produktutvikling fra oss og dem og også på kategori. Og jobber da i tett gruppe, med masse innsikt. Og kanskje reiser noen steder, for litt inspirasjon fra andre steder. Og deretter jobber frem et felles konsept.”

Arbeidsprosessen beskrives ytterligere med et produkt som eksempelvis er tiltenkt Rema 1000s sommersortiment:

“(…) i forkant lager vi oss noen tanker i Nortura og Rema og vi har snakket sammen i forkant om hvor det er vi vil hen. Vi har med oss noen bruttoprodukter inn, grove tanker inn. Litt hva vi har sett som har fungert, ikke fungert den sommeren som var. Og litt om hva som rører seg rundt i verden. (...) Og først prøver vi å skape, først må vi finne ut hva som er konseptet og så må vi putte produkter inn der etterhvert. Først må vi finne liksom, hva skal greia være? Om det er den eller den retningen (...). Så skal vi fylle inn sånn at det passer inn i det konseptet.” (Lomsdalen, Nortura)

På spørsmål om hva kunden bidrar med svarer Lomsdalen:

“Ideer, innsikt, de (...) sitter på masse innsikt og sånn, og da deler jo de selvfølgelig innsikten med oss. Det kan hende vi ikke har den. Og vi bytter informasjon sånn. Og det kan være tidlig i prosessen, så det er mulig å si at det er feil vei å gå og det er riktig vei å gå i forhold til deres strategi og vår strategi- så tidlig i prosessen kan du la være å bruke mye ressurser på å gå i feil retning. Så du er ganske stø kurs hele tiden.”

Ifølge Lomsdalen er det en arbeidsform med flere fordeler:

“Det er klart at kunden og vi i felleskap har et stort eierskap til konseptet. Og dette gir oss som leverandør forutsigbarhet i forhold til det du skal utvikle og levere på, og det er en arbeidsform som er veldig bra, som er kommet nå, mer og mer, de siste åra (...).” (Lomsadalen, Nortura)

I likhet med rikslanseringsprodukter blir utviklingsarbeidet gjennomført av en tverrfaglig gruppe, og også her trekker Lomsdalen frem representanter fra produksjon som viktig:

“Det vi trenger å vite da er at vi kan lage produktet. At vi har innsikten vi trenger. Så du ikke går og tilbyr et produkt du egentlig ikke kan produsere på grunn av noe teknisk eller investeringshindringer eller noe sånt noe.” (Roy, Nortura).

Meatish-produktene trekkes frem som et vellykket kundespesifikt utviklingsprosjekt. Her inngikk Nortura samarbeid med Rema 1000 for å utvikle og lansere vegetarprodukter som ligner på ordinære kjøttprodukter i utseende og navn. Ideen bak produktserien oppsto i Norturas innovasjonsavdeling, som også sto for utviklingsarbeidet. Mediaa forklarer bakgrunnen for prosjektet slik:

“Jeg vil si at det er en trend vi så, samtidig med at vi ser hvordan markedet går. Mindre kjøttspising er en stor trend. Flere vegetarianere, samtidig som vi så at når folk spiser mindre kjøtt, så har vi produksjonskapasitet ledig. Så det var også litt rundt det om hvordan å utnytte den produksjonskapasiteten, vi har.” (Mediaa, Nortura)

Ifølge Mediaa anses Meatish-prosjektet som en innovasjonssuksess:

“(...) fordi der ligger litt av kulturen vi som store trauste kjøttprodusenter får i gjennom det hos eierne våre og hos konsernledelsen og får lov til å lansere vegetarprodukter. Det viser at vi har en rettvendt ledelse som ser at det markedet er i endring. Og at vi også må være i endring.” (Mediaa, Nortura)

4.3 Nortura Proff

Nortura Proff utgjør en egen enhet i Nortura konsernet og leverer kjøtt- og eggprodukter til storkjøkken- og servicehandelsmarkedet. Hoteller, restauranter, institusjoner og kantiner noen av Proffs kundesegmenter. Felles for alle segmentene er at kunden gjerne har mer kunnskap om mat og råvarer enn dagligvarekunder har, som Nortura Dagligvare retter seg mot. Vi tok kontakt med Petter Brinchmann for å lære mer om hvordan Proff jobber med innovasjon og sine kunder. Brinchmann er salgsdirektør og har vært ansatt i Nortura siden januar 2012. Han er utdannet sivilmarkedsfører og har tidligere jobbet som Markedssjef for Bonaventura Sales.

Ifølge Brinchmann er det en grunnregel at alle prosjekter i Proff skal ha en kundereferanse. Primært er denne referansen representert av kokker; *“(...) fordi det er de som skal bruke det til slutt. Men det kan også være referanse i fra innkjøpsfunksjoner i de store kjedene også som (...) ser økonomien i det. Men, primært kokker.”* (Brinchmann, Nortura Proff). Hvilke typer

kokker som blir involvert vil variere fra prosjekt til prosjekt. Det kan være restaurantkokker, kantinekokker og institusjonskokker, alt etter “(...) hva slags typer produkter vi prøver å få frem da.” (Brinchmann, Nortura Proff)

Videre beskriver Brinchmann at de er opptatt av å jobbe tettest med de mest toneangivende kokkene i Norge;

“(...) vi klart og opparbeidet oss en veldig god base med kan du si ambassadører, eller bjellesauer, som vi sørger for å gi litt ekstra god, gode løsninger og litt spillerom hos oss. Som gjør at vi kommer tett på og de kommer til oss når de vil prøve noe nytt. Og da fanger vi opp trender som kan slå inn i andre segmenter.” (Brinchmann, Nortura Proff)

Brinchmann beskriver at det er lett å få kokkene engasjerte i utviklingsprosjektene;

“(...) altså vi er hovedrollen til hovedretten for våre kunder. Så det å få kundene med i prosessen på kommersielle løsninger, det er egentlig ganske enkelt, fordi det er viktig for dem. Så da er, da er egentlig spørsmålet eller hvorfor skal vi ikke ha dem med.” (Brinchmann, Nortura Proff)

I løpet av intervjuet spurte vi om et eksempel på utviklingsprosjekt som hadde gått bra. I den forbindelse kom Brinchmann raskt inn på prosjektet Stykkevis & Delt, som vant Norturas interne innovasjonspris i 2017. Brinchmann forklarer at prosjektet startet med at Proff bestemte seg for å løse “grunnutfordringen” i Nortura:

“(...) vi er på en måte sånn kjøttdeigland (...). Altså, veldig mange deler av dyret som har mye smak, som er flotte stykningsdeler, men som faktisk ikke ble da ble tilgjengelig, fordi at Ola og Kari er mer opptatt av å spise taco og hamburger, enn å bearbeide litt vanskelige deler av dyret. Så, altså dette har hele tiden vært grunnutfordringen i Nortura; hvordan klare å skape verdi på hele dyret?” (Brinhmann, Nortura Proff)

Brinchmann beskriver at alt lå til rette for å kunne konseptualisere og innovere på andre deler av dyret; de hadde et tett samarbeid med kokkene og andre profesjonelle fagarbeidere, samtidig som det var en sterk trend i samfunnet med bærekraftig fokus. Proff samlet så en stor gjeng til et todagers arrangement for å finne ut hvordan de kunne løse utfordringen:

“Og så inviterte vi med masse, kokkelandslaget, vi inviterte med masse forskjellige spennende kunder. Vi reiste til Arne Brimi oppe på Vianvang og fikk med oss

kjøttskjærere fra Malvik, og skar ned og smakte, og kokkelerte og hadde noen kjempe spennende dager der. Hvor kundene var med å, å utforske og finne ut hvordan vi skulle gjøre gull av det som tidligere har vært sett på som gråstein.” (Brinchmann, Nortura Proff)

På arrangementet hadde deltakerne relativt frie tøyler og det var ingen deler av dyret som var tiltenkt noen konsepter. *“Akkurat den, den delen der var relativt blanke ark, med mulighet til å (...) ha en viss eller ganske stor frihetsgrad. Det var viktig.” (Brinchmann, Nortura Proff).* Brinchmann forteller at arrangementet startet på samme måte som mange andre prosjekter:

“(...) du setter kjøttskjæreren sammen med kokken. De har gjensidig veldig god respekt for hverandre i forhold til at de har, de er fagarbeidere med, men med veldig ulik kompetanse. Altså, kokkene har ikke kjøttskjærer kompetanse og sånn sett når de prater sammen så begynner de å snakke om kjøttstruktur, sener, marmorering, og begynner å diskutere fag. Så når vi får diskutert dette faget godt sammen så og med en sånn veldig åpen tilnærming på at nå kan vi, kan vi gjøre det aller meste. Basert på dette utgangspunktet, så blir liksom veien litt til mens vi går.” (Brinchmann, Nortura Proff)

Det er kjøttskjæreren som skjærer ned dyret på fabrikk og som vil stå for produksjon av det nye produktet. De kan *“med en kan si at dette er seigt, dette er mørt, detter her er, her går det en sene i midten, her ligger det et knoket bein som gjør at dette her er ikke mye kjøtt, her er det bare bein og sener.” (Brinchmann, Nortura Proff).* I tillegg til å få verdifull fagkunnskap, så ser Brinchmann involvering av kjøttskjæreren som et ressursbesparende tiltak; *“(...) det er så viktig å ha med, ha med det faget da for å slippe og på en måte da lage alle disse produktene for å finne ut at dette her kan jo ikke brukes.” (Brinchmann, Nortura Proff).*

Brinchmann beskriver videre at motivasjonen for å involvere kokkene er å få deres synspunkter på;

“(...) holdbarhet, emballasjestørrelse, porsjonsstørrelse på tallerken, tilberedingsmetoder, smakstilsetning, komponenter med andre råvarer på tallerkenen. Altså det er så mange ting, som gjør at, holdt på si, at de, de har jo et sett kriterier om dette her er spennende eller ikke, ting på en måte jeg ikke kan, kan, det har ikke jeg fullstendig oversikt over. Det er derfor jeg trenger å ha de med.” (Brinchmann, Nortura Proff)

For resten av Proffs representanter var det viktig å få med seg hva som ble kommunisert som viktig og mindre viktig underveis i prosessen. Brinchmann beskriver dette på følgende måte;

“(...) vi sto jo med penn og papir og var jo på hugget for å sikre at vi fikk med oss det, alle kjøpssignalene, og fange opp hva som var viktig innsikt og hva som var, holdt på si, man kunne la gå.”

Selv om prosessen kunne høres ut som den var formell med både intervjuer og observasjon, så forsikrer Brinchmann at dette ikke var tilfelle. Han beskriver seansen som en sosial todagers event, der de fikk;

“(...) være helt uformelle, så å sitte (...) å prate og bli, du forstå og lytte, og notere. Ingen (...) veldig struktur på det, bare nå må vi bare få inn så mange inntrykk som overhodet mulig.” (Brinchmann, Nortura Proff)

I løpet av disse to dagene jobbet gruppen frem ideer og konsepter som kunne utarbeides til produkter. Produktene ble så sendt til deltakerne for å *“(...) teste de i litt større skala, og få tilbakemeldinger på alt fra emballering, til, til om det er noe justering som skal gjøres på det, (...) før man kunne lansere.”* (Brinchmann, Nortura Proff).

Når så produktet er klart for lansering kan også kokkene bli brukt i en markedsføringssammenheng og komme med input på hvordan produktet kan selges;

“(...) i dette business to business som vi opererer, så er ikke (...) markedsføring i tradisjonell forstand særlig effektivt. Men det er det å faktisk, altså da, det nærmeste vi kommer der er på mange måter sitater og (...) å bruke de i innsalgsmøter og eventuelt da også i presentasjoner hvor vi referer til at de har vært med.” (Brinchmann, Nortura Proff)

Under intervjuet ble Brinchmann også spurt om produktet “Rett På”, og hvorfor dette ikke ble en suksess. Han svarte følgende;

“(...) det var i utgangspunktet fordi vi ikke hadde tett nok, eller god nok innsikt på, på kravene til kunden i forhold til pris. Vi bommet egentlig kort og godt på pris og noe på emballeringsløsninger. Behovet er der, men du kan si at prisen på, på en dyr emballering av et dyrt produkt ble for priset, det ble for stort i forhold til å bearbeide det selv. Og (...) vi gjorde en antakelse om at de kunne spare mye arbeidstimer og -kraft hos seg, som var på en måte i noe av beregningen for hvorfor vi mente vi kunne forsvare den prisen.” (Brinchmann, Nortura Proff)

Videre forklarer Brinchmann at kunden ikke var enig i beregningen av hvor my tid de kunne spare, og de derfor heller valgte å tilberede råvaren selv. I etterkant av dette prosjektet har Proff etablert en kommersiell avdeling som sikrer prissettingen og som;

“(…) har en helt annen oversikt på markedet i forhold til hvordan konkurrentene ligger, og hva vi konkurrer mot. Så vår innsikt på markedet og kundene våre er mye, mye større enn den var før. Og vi kan derfor være mer presise og med mer treffsikre før vi går til markedet.” (Brinchmann, Nortura Proff)

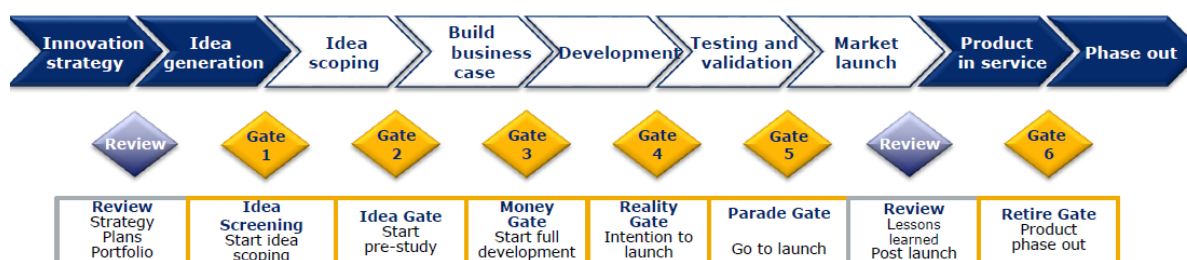
Brinchmann mener noe av nøkkelen til Proffs suksess har vært *“(…) å jobbe med etterspørsel og fange opp det kunden ønsker. Og ikke være låst, heller jobbe med markedet, å samtale med de riktige kundene. Det er jo å være markedsorientert (…)”*. (Brinchmann, Nortura Proff). For å få dette til har Proff etablert en arbeidsprosess der samtlige ansatte kan ta direkte kontakt med kunden ved behov, uten å måtte gå gjennom kundekontakter. Dette har ifølge Brinchmann vært en intern kamp å få etablert, men en nødvendighet for å kunne utvikle ting raskt, og for å ikke ende opp som en typisk stor og treg organisasjon: *“Den dagen du slutter å oppføre deg som en liten bedrift, blir du en.”*

4.4 Jotun Marine

Jotun er en industribedrift som produserer dekorativ maling, marine-, protective- og powder coatings. Selskapet ble grunnlagt i 1926 og har i dag 40 produksjonsfasiliteter i 22 land, 63 selskaper i 45 land og er representert i over 100 land (Jotun.com, 2018). Hedvig Lund har vært innovasjonsleder for Performance Coatings siden 2008. Performance Coatings omfatter divisjonene marine-, protective- og powder coatings. Hun er utdannet kjemiker og har tidligere jobbet som innovasjonsleder for dekorativdivisjonen. Vi har intervjuet henne for å få vite mer om hvordan Jotun jobber med produktutvikling.

Innovasjonsaktivitetene hos Jotun er prosjektbasert, med en prosjektleder som er ansvarlig for en tverrfaglig prosjektgruppe. Prosjektene gjennomføres etter en stage gate innovasjonsprosess (se Figur 4.2), og kan variere i varighet fra 6 måneder og opp til fem år. Prosjekter som baseres på kjent teknologi og med etablerte kunder har typisk kortere varighet, mens prosjekter med ny teknologi kan ta flere år.

Jotun Innovation Process



Figur 4.2 Jotuns innovasjonsprosess (H. Lund, personlig kommunikasjon, 27. februar 2018)

Vi valgte å fokusere intervjuet mot Jotuns utvikling av marine coatings produkter. Lund mente imidlertid at svarene hun gav ikke nødvendigvis ville vært veldig forskjellig fra divisjon til divisjon.

Marine coating produkter benyttes på skip av ulike størrelser. Noen ganger er produktene enkeltstående, mens andre ganger inngår de som del av et system. Et system kan bestå av opptil tre forskjellige produkter, eksempelvis en korrosjonsbeskyttelse, en high coat som binder korrosjonsbeskyttelsen, sammen med en antifoul som reduserer groing. Produktet kan altså være kun en av disse, eller en større løsning som inkluderer service, garantier og måling.

Som det fremkommer av Figur 4.2 så utgjør forstudie en essensiell del av Jotuns innovasjonsprosess. Dette innebærer ifølge Lund å gjennomføre et forstudie på teknologi og et forstudie på kundene. *“I et innovasjonsperspektiv blir det viktig å kartlegge hvem som er aktørene, hvem influerer, og hvem tar beslutningen.”* (Lund, Jotun). Hun presiserer at uten presist forarbeid, med kartlegging av kundestrukturen og behov, kan det oppstå mye arbeid som er ineffektivt og som kan resultere i at kundens behov ikke blir dekket. Lund beskriver en typisk kundestruktur for marine produkter slik:

“Vi har jo ikke bare en kunde vettu, vi har hvertfall to og noen ganger er det flere aktører med i bildet som er med på å influere kjøpet. Et eksempel er at en yard (verft) kan være en kunde og eieren av en båt er en annen kundegruppe. Det vi ofte prøver da er å lage løsninger som har argumenter for begge gruppene.” (Lund, Jotun)

Yard eller verft henviser her til en plass hvor skip blir bygget, vedlikeholdt og reparert, mens eier henviser til skipseier. Det finnes i tillegg forskjellige eierstrukturer å ta hensyn til:

“Du har noen eiere som eier skipet over en viss tid, hvor da holdbarhet og hvor ofte de trenger å «docke» for å reparere og legge på nye systemer kan bety noe. Eller så kan

det være noen har et mer kortsiktig behov, som eier det mer som tradere. Så der er det mange forskjellige beslutninger som kan tas.” (Lund, Jotun)

Selv om det kan være flere påvirkere av produktutviklingen er det ifølge Lund vanligvis enten eier eller yard som tar kjøpsbeslutningen. Hvem som til syvende og sist tar kjøpsbeslutningen vil variere:

“Det er noen ganger det ene og noen ganger det andre, og noen ganger begge to. Vi har en løsning som heter Hull Performance Solutions. Det er en totalløsning og der er det jo eier som i stor grad som ofte er med å tar kjøpsbeslutningen. Hvor verdien i løsningen ligger mye på driften av båten, den er god på å spare fuel på lang sikt. Men så er det en del andre produkter hvor yarden i stor grad er med å påvirker i forhold til hvor effektive de er å påføre.” (Lund, Jotun)

Selv i de tilfellene hvor det er yard som i stor grad påvirker kjøpsbeslutningen, setter også skipseier noen spesifikke krav som jotun må forholde seg til:

“Der er det masse standarder inni bildet for eksempel. At du må ha testet på den og den måten, og det må ekstern verifisering til. Så det er en del krav som er satt som vi må levere på, men hvor kanskje da påføringsegenskapene og effektiviteten i yard er utslagsgivende.”

Uavhengig av om det er eier eller yard som tar kjøpsbeslutningen, så blir det yard som tar produktet i bruk. Ifølge Lund har store yarder gjerne egne tekniske avdelinger som tester, sammenligner leverandører og definerer for hvordan det skal fungere i deres yard. Typisk vil Yard ha en teknisk avdeling som vurderer leverandører mot hverandre. Produktene vurderes ofte “(...) på bakgrunn av hvor effektiv coatingen er å påføre på skipet. En yard vil gjerne ha et produkt som kan påføres på hele båten.” (Lund, Jotun)

Ifølge Lund kan prosjekter starte som følge av interne ideer, ideer fra kunder, at de avdekker mangler i porteføljen, at de oppdager nye muligheter gjennom ny teknologi, andre hensyn som miljø, men oftest oppstår prosjekter på grunn av ønsker fra kunden. Dette illustrerer Lund med et eksempel:

“I Korea så har vi en FoU avdeling, og en av grunnene til det er at det er jo veldig mange store yards i Korea som bygger nye skip. Og der er det jo yardene i stor grad som setter standarder og premisser for sine leverandører. Så veldig mye av det som drives der er i utgangspunktet noe kunden har ønsket.” (Lund, Jotun)

Lund forklarer videre at denne aktiviteten ikke foregår som typiske anbudsrunder, men at yardene presenterer utfordringer til flere leverandører, som så forsøker å løse dem. For at prosjektgruppen skal få en forståelse av hva slags utfordringer de skal løse er det vanlig å eksponere dem for felt, eksempelvis ved å besøke aktuell yard; *“(…) vi går gjennom hele deres prosess, avdekker flaskehals, for å identifisere deres problemer.”* (Lund, Jotun). Lund nevner at en rekke forskjellige teknikker kan tas i bruk i denne sammenhengen, eksempelvis kunderåd, observasjon og intervjuer, men at hvilken teknikk som benyttes vil variere fra prosjekt til prosjekt.

Hvem som utgjør Jotuns prosjektgruppe vil variere både gjennom prosjektet og fra prosjekt til prosjekt:

“Under selve utviklingsarbeidet så er prosjektene av litt forskjellig karakter, litt avhengig av om det er kun et produkt, om det er et system, om det er en mer kommersiell løsning. Så da vil jo prosjektgruppesammensetningen avhenge litt av hva dette er.” (Lund, Jotun)

I oppstarten av prosjektene vil gjerne representanter fra forretnings- og markedsavdelingen være med i forbindelse med markedsstudier, mens prosjektleder og FoU stort sett er med gjennom hele utviklingsløpet. Etterhvert som produktet begynner å ta form er det ønskelig å få testet det ut i praksis: *“Når vi nærmer oss på at vi har prototyper som vi tror at vi leverer, så bruker vi ofte kundene i testing av produkter og løsninger. Da er vi på yard, eller områder på skip (…)”* (Lund, Jotun). Ifølge Lund er det som regel den tekniske serviceavdelingen til Jotun som følger opp prototypetestingen. I tillegg blir gjerne prosjektlederen og FoU med: *“De på laboratoriet bør også vite hvordan det fungerer i praksis.”* (Lund, Jotun). En vanlig tilnærming er da at *“(…) man gjør en brief før man skal teste noe, også gjør man unna testen og ser hvordan det oppfører seg, og så tar man en diskusjon etterpå igjen.”* (Lund, Jotun). Det blir så generert tekniskdokumentasjon i form av testrapporter, som blir samlet tilbake til prosjektgruppen, som så vurderer og summerer opp resultatet. *“Og hvis det er intervjuer og samtaler så er det jo også deltakere i prosjektet som må summere opp og lage rapporter, og ta det inn til diskusjon i prosjektet.”* (Lund, Jotun). Lund nevner også at representanter fra prosessavdelingen blir involvert i utviklingsarbeidet:

“Fordi de er de som hjelper oss å oversette fra småprøver på laboratoriet til du skal oppskalere til fullskala. De ser på gjennomførbarheten. Så der har vi pilotanlegg som

tester litt større skala før vi går i fabrikkene, og så må de da igjen være med å oversette inntil vi kommer i fabrikk og fullskala.” (Lund, Jotun)

Prosessavdelingen influerer ikke så mye på selve innovasjonen, men ifølge Lund verifiserer de prosjektvurderingene og forsikrer at produktet blir produserbart; “(...) *da kan det være alt fra å investere og gjøre justeringer på utstyr, til å lage nye guidelines for hvordan ting skal produseres.*” (Lund, Jotun).

Etter dette blir representanter fra markedsføringsavdelingen viktige igjen:

“(...) de skal også bidra til at vi kommuniserer det ut når vi implementerer. Og da skal vi jo i vårt globale system som marine er, som regel vi produserer i alle regioner og i alle fabrikker. Og vi skal kommunisere med salgsrepresentanter som sitter overalt i verden. Så da blir jo all dokumentasjon, salg og kommunikasjonsmateriell viktig.”
(Lund, Jotun)

Selv om det ikke er like vanlig hender det også at Jotun inngår samarbeidsprosjekter sammen med en kunde. Lund beskriver slike prosjekter på følgende måte:

“Da er det mer at du spisset på situasjonen i forhold til den kundens behov. Ofte kan jo det brukes på bredere på et senere tidspunkt. Da må man ha jevnlig dialog gjennom hele prosessen. Det kan være møter og det kan være testing.”

På spørsmål om slike prosjekter har høyere suksessrate svarer Lund blant annet: “*Vi treffer jo bedre på målene hvis vi har spesifisert dem sammen med en kunde.*” Hun tilføyer imidlertid: “*Det blir i hvert fall mer fokusert da. Du har en mottaker som er med underveis, men om det går bedre enn andre prosjekter det vet jeg ikke om jeg kan svare ja eller nei på.*” (Lund, Jotun).

Lund forklarer også at de ved noen anledninger ikke involverer kunden i det hele tatt:

“Har prosjektet veldig høy grad av nyhet, for eksempel innen protective- og powdersegmentet kan det godt være vi ønsker å holde dette ganske tett. Mens innenfor mer kjente markeder som Dekorativ og Marine kan det være mye tettere samarbeid.”
(Hedvig, Jotun)

4.5 Tomra

Tomra er en norsk industribedrift som leverer panteinstallasjoner i mer enn 40 land. Siden oppstarten i 1972 har Tomra utviklet over 45 ulike panteløsninger. I dag regnes virksomheten

som markedsleder innen pantesystemer for drikkevareemballasje. Vi pratet med Bente Traa og Brynjar Aarseth Fonnelop for å få bedre innsikt i hvordan Tomra jobber. Traa har vært ansatt i Tomra i fem år og jobber nå som prosjektleder innenfor supply chain. Hun har tidligere jobbet med produktutvikling og har en mastergrad i kybernetikk. Fonnelop studerte produktutvikling og industridesign ved NTNU i Trondheim. Etter skolegang jobbet han i en oppstartvirksomhet, før han begynte som mekanikkutvikler hos Tomra for 11 år siden. Nå er han prosjektleder for et prosjekt som skal slå sammen to teknologier.

“Det er gjerne pantelovgivning som regulerer det i de forskjellige landene.” (Traa, Tomra). Dette indikerer at behovet for Tomras produkter skapes av myndigheter som utsteder lover og reguleringer som styrer behovene til kundene. Dette kan derfor kan dette ha stor innvirkning på produktutviklingen og innovasjonsaktivitetene Tomra foretar seg.

“Kundene våre er matvarekjeder over hele verden.” (Traa, Tomra). Traa og Fonnelop beskriver at pantesystemene typisk blir plassert i matvarebutikker, men at hvem som kjøper og betaler for produktet vil variere. I Norge er det Infinitum som kjøper og driver pantesystemene, mens det i deler av Australia vil være myndighetene som er kunden. Fonnelop legger til:

“Vår inntjeningsmodell er forskjellig fra land til land. Sånn som Tyskland, som er vårt største marked, selger vi direkte til kunden. Men som i Estland, Litauen så er det vi som eier maskinene, og de leases ut til kunden og vi får en payback per objekt som går igjennom maskinen. Dette varierer litt fra marked til marked (...).”

Utviklingsprosjektene til Tomra følger virksomhetens produktutviklingsmodell. Et prosjekt blir vedtatt av «project board» på bakgrunn av et markedsbehov. *“Der blir det laget et mandat og en prosjekteier blir pekt ut. Etter hvert settes også en prosjektleder og produkteier opp.”* (Fonnelop, Tomra). Prosjektleder rapporterer til prosjekteier og er ansvarlig et for å drive utviklingsprosjektet fremover ved hjelp av et tverrfaglig team. Produkteier vil være den som; *“(...) snakker med alle markeder og prøver å samkjøre. Skjønne hva kundens behov er, hva som skal til, og de er også en viktig del av utviklingsprosjektene.”* (Traa, Tomra)

Traa og Fonnelop beskriver to forskjellige innganger til utviklingsprosjektene, teknologidrevet og kundedrevet. Inngangen til prosjektet Eclipse karakteriseres som *teknologidrevet*, der interne aktører i Tomra så forbedringsmuligheter gjennom ny teknologi. Fonnelop utdyper med at prosjektet også var drevet av *“(...) frykten for å miste det teknologiforspranget vi har. Som var ganske reell. Det var lenge en frykt at andre kom med*

samme type teknologi som vi har.” Etter sin ferdigstilling i 2012 dannet Eclipse plattformen for produktfamilien Tomra benytter seg av i dag. Da hadde utviklingsteamet brukt ca. åtte år på å ferdigstille teknologien. De første årene fikk FoU et ganske fritt spillerom:

“Vi hadde et eget forprosjekt på det da, en fem til åtte personer som jobbet fulltid på det med å lage konsept, finne ut, og klargjøre. Det endte med at vi kom med en rapport og en anbefaling om hvordan vi skal lage et nytt gjenkjennelsessystem. Dette dannet grunnlaget for neste prosjekt. Her var det relativt få kunder som var inne, fordi det skulle være så hemmelig som mulig også. Jeg kan huske at vi hadde noen interne kunder som vi inviterte. Noen skoleelever som vi testet ut noen ulike konsepter på.”
(Fonneløp, Tomra)

Selv om kunden ikke var direkte med i utviklingsløpet så var utviklingsløpet basert på:

“(…) en visjon om hva vi ville forbedre for kunden med bakgrunn i de rapportene vi hadde fått inn fra kundene på det systemet vi hadde ute. (...) Vi endret jo ikke brukerreisen noe der. Det var det samme. Sånn sett var det greit og ikke ta med kunden i vurderingen.” (Traa, Tomra)

I 2013 lanserte Tomra den forrige produktfamilien basert på Eclipseprosjektet. Da skulle maskinene være lettere å rengjøre, ta imot alle relevante objekter og ha høy oppetid. *“Det var en samling av de problemene vi opplevde at kunden hadde. Det var vel et mer crossprosjekt der vi hele tiden prøver å ligge i front av hva kundene trenger.”* (Traa, Tomra).

Den andre inngangen beskrives som kundedrevet:

“Ofte må vi ut til markedet som vi samarbeider med. For eksempel i det T8 prosjektet. Det var en ny variant av den pantemaskinen eller frontendmaskinen vi har i dag. Der gikk vi ut til markedet [via datterselskaper som har kontakt med kundene] og spurte hva ser dere for dere at dere kan komme til å selge. For de har jo igjen en rekke forskjellige kunder som har forskjellige behov og forskjellig betalingsvilje.”
(Fonneløp, Tomra)

Ifølge Traa innebærer dette ofte tilpasninger av grunnteknologien, som for eksempel nye produkter og moduler som kunden ønsker. Selv om de fleste tilpasningsprosjektene beskrives som små enkle ting, så er det også eksempler på større prosjekter; *“(…) det siste prosjektet vi har estimert opp en endring for [tyske matvarekjede], som ca. vil koste [pengesum] å kjøre.”* Slike spesifikke kunde-prosjekter starter typisk med en kravliste eller definerte ønsker fra kunden. I starten av prosjektet har prosjektleder, aktuell key account og produkteier ukentlig

kommunikasjon med kunden. *“De snakker med kundene og oversetter til behov. De prøver å oversette behov til krav.”* (Traa, Tomra). Traa forteller videre at hvilke kunder som blir involvert *“(…) kommer an på hva slags prosjekt det er da. Skal det være ny forbrukeropplevelse? Skal det være ny forretningsmodell? Skal det være cost-engineering?”* Hvis det er snakk om rene konsumentprosjekter så involveres forbruker stadig oftere: *“Der er det en trend at vi snakker mer og mer med forbruker. Vi gjør spørreundersøkelser og arrangerer fokusgrupper med konsumenter.”* (Traa, Tomra).

Før et prosjekt kommer skikkelig i gang blir det utarbeidet en produktspesifikasjon. *“Sånn at før man lager et produkt har du et produktspec.”* (Traa, Tomra). Da involveres servicesjefer, som er ansvarlig for installasjon og vedlikehold av maskinene, for å definere spesifikasjonen. *“Da får alle være med og da blir typiske krav at installasjonstiden skal være mindre enn det og det. At produksjonstiden skal være sånn og sånn. Alle får sagt sitt.”* (Traa, Tomra).

Når prosjektet blir bedre definert opprettes et tverrfaglig team bestående av representanter fra mekanikk, elektronikk, optikk, dedikerte testere, relevante kundekontakter, innkjøp og produksjon. *“De er da sammen og organiseres etter hvor stort og nytt prosjektet er. Så er det jevnlig møter og man drar inn de relevante partene ettersom produktutviklingen går fremover.”* (Traa, Tomra).

Etter hvert som produktet begynner å ta form lages det alltid en mockup; *“(…) det en pilot hvor vi finner noen kunder der vi setter ut maskinene og observerer før det er testmaskin.”* (Traa, Tomra). Mockupstadiet kan vare lenge og vil avhenge av hva man finner ut, tidsfrister og om det er nyutvikling av en maskin. Neste steg er så testmaskinstadiet. Da er det meste på plass og det gjennomføres gjerne test i butikker og ute hos kundene:

“I det prosjektet jeg har nå skal vi bruke en måned på å produsere forskjellige ting og så skal vi ha disse systemene ute i butikktest i fire måneder. Da er vi ute hos kunde. Her varier det. Hos noen kunder spør vi om vi kan få installere, teste og så er det enkeltintervju. Vi monitorer veldig nøye de testsystemene vi setter ut, for å få en real world approach.” (Fonneløp, Tomra)

På spørsmål om de undersøker hvordan forbrukeren bruker maskinen svarer Fonneløp: *“Det vi kjemper med er at vi har to nivåer med kunder. Du har sluttbrukeren, eller consumeren som vi kaller det, og så har du våre kunder som er butikkjedene.”* Traa utdyper at når de tester i butikk så vil utviklingsteamet snakke *“(…) med butikkeieren. Som igjen har kontakt med kundene, eller konsumentene som bruker maskinen.”* Fonneløp illustrerer med et eksempel fra

en testinstallasjon på Norby Shoppingsenter: *“Der har vi vært og intervjuet både forbrukere, men primært de som jobber fra dag til dag med systemene vi har levert.”* Brukerne av bakromsutstyret bidrar vanligvis med tilbakemeldinger forhold til rengjøring og vedlikehold. Fonnelop viser til at tilnærmingen til prosjektene på mange måter blir lik fra prosjekt til prosjekt:

“Brukerne av bakromsutstyret vi leverer skal bare inn å gjøre en jobb så fort som mulig. Grunnen til at de skal gjøre dette er at de har et lovpålagt krav om at de skal samle inn tomflasker, og dette er den mest kosteffektive løsningen. De har ikke bestemt hvordan dette skal gjøres, men en eller annen i kjeden har bestemt at det skal inn Tomra-maskiner. Da er det det som er settingen vår, vi prøver å lage en maskin som har så lav kost som mulig, så høy oppetid og stor kapasitet som mulig.” (Fonnelop, Tomra)

I tillegg blir Tomras egne serviceteknikere med på testinstallasjoner. De kommer med tilbakemeldinger og vurderinger i forhold til vedtatt produktspesifikasjon.

Traa forteller at de også tar inn representanter fra produksjonsenheten i utviklingsarbeidet.

“(...) de kommer inn ganske tidlig i forhold til hvor det skal produseres. Vi produserer litt selv og da drar vi inn den produksjonsenheten. Så de er med på utviklingsstadiet, men er typisk med fra mockupen. Hvordan kan det produseres? Hvordan er det naturlig å sette sammen i produksjon? Hva er det som fungerer i produksjon?”

På spørsmål om de hadde eksempler på prosjekter som ikke hadde gått bra svarte både Traa og Fonnelop: Tomra Recycling Center. *“Tanken var at maskinen kunne ta imot alt. Det stod på sånne kjøpesentre. Det var vel utviklet i samarbeid med Tesco.”* (Traa, Tomra). Traa forklarer videre at årsaken:

“(...) til at dette prosjektet feilet egentlig var vel logistikk, og drift og kost. (...). Problemet er at hvis du kan stappe alt inn i en maskin, blir alt stappet inn i maskinen. I en ideell verden ser man ikke de problemene.”

Fonnelop forklarer videre at enkelte forbrukere for eksempel stappet dusjforheng, leker og kompost i maskinen. Slike uforutsette gjenstander medførte større behov for vedlikehold og service enn antatt. Videre var driften av resirkuleringscenterne avhengig av en trailer for å hente såkalte “big bags” med sortert avfall fra ulike lokasjoner; *“(...) og det å få den logistikkostnaden til å gå opp var ikke helt enkelt.”* (Fonnelop, Tomra). Fonnelop utdyper:

“Da ble man plutselig avhengig av eksterne faktorer som at alle destinasjonene blir fylt opp av med de forskjellige fraksjonene likt. (...). Et visst antall sånne senter må være i et cluster for at du skal kunne forvare det her. Logistikkdelen var definitivt undervurdert.”

5.0 Analyse

I det påfølgende kapittelet vil vi analysere casevirksomhetenes kundeinvolvering. Empirien fra casevirksomhetene vil analyseres mot det teoretiske rammeverket presentert i kapittel 2.0. Analysen vil gjennomføres i fire trinn. I de første tre trinnene vil analysen ses i lys av hvert av våre tre forskningsspørsmål:

1. *Hvilke kunder involveres i produktutviklingen og hva bidrar de med?*
2. *I hvilken grad involveres kunden og hvilke metoder benyttes for involveringen?*
3. *Hvilken betydning har kundeinvolvering for utfallet av innovasjonsprosjektene?*

Forskningsspørsmål nummer en og to vil analyseres på generelt grunnlag. Med dette mener vi at vi ikke vil undersøke noen spesifikke prosjekteksempler, men snarere se nærmere på hva slags kundeinvolvering som benyttes på tvers av prosjekter for hver enkelt casevirksomhet. I analysen av forskningsspørsmål nummer tre vil vi derimot gå mer i detalj for spesifikke prosjekter der prosjektutfallet allerede er kjent. I fjerde trinn vil så analysen av forskningsspørsmålene benyttes for å besvare problemstillingen vår; *“Hvordan benyttes kundeinvolvering i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner?”*

5.1 Analyse av funn relatert til forskningsspørsmål 1

Hvilke kunder involveres i produktutviklingen og hva bidrar de med?

I dette delkapittelet vil vi undersøke hvilke kundegrupper som påvirker produktutviklingen og hva hver av gruppene kan bidra med. Vi har valgt å undersøke dette i lys av teori fra Ulwick (2016), som hevder det er viktig å lytte til kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker og livssyklusstøtteamet når suksessfulle produkter skal lages (se mer i kapittel 2.4.3). Disse tre kundegruppene vil utgjøre analytiske kategorier for videre diskusjon, men vi vil også undersøke om det finnes andre kundegrupper som blir involvert. I den sammenhengen vil vi også undersøke hvordan kundens bidrag stemmer med teorien presentert i kapittel 2.4.1.

Involvering av kjøpsbeslutningstaker

Ifølge Ulwick (2016) er det viktig å forstå de økonomiske avveiningene som ligger bak en kjøpsbeslutning. Et forslag for å tilegne seg denne innsikten er å involvere *kjøpsbeslutningstakeren* i behovskartleggingen. Dette kommuniseres også i sterk grad av våre casevirksomheter, der samtlige involverer kjøpsbeslutningstakeren i en eller annen form. Felles for virksomhetene er ønsket om å minimere ressurser på produktutviklingen før de vet

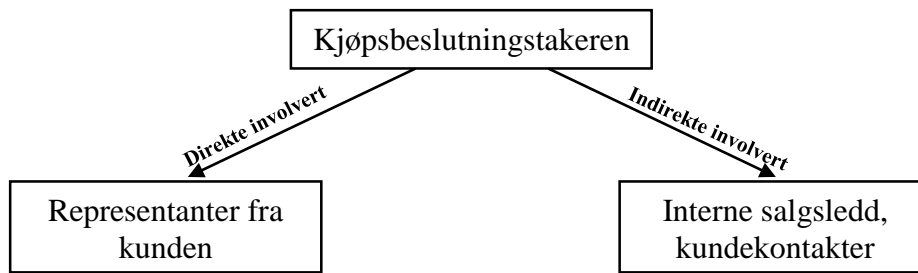
hva kunden vil ha. For eSmart Systems og Nortura Dagligvare er imidlertid bidraget fra kjøpsbeslutningstaker større enn å gi innsikt av de økonomiske aspektene ved et kjøp.

Utviklingsprosjektene hos eSmart Systems er ofte i sin helhet kundefinansiert, der kjøpsbeslutningstakeren setter prioriteringer i tillegg til å definere økonomiske betraktninger. Det er også fremtredende at deler av hensikten er å lære kunden hva potensialet i eSmart Systems produkter er. Dette stemmer således bra med funn fra Alam (2002) som indikerer at kunden kan bli opplært i bruk, egenskaper og spesifikasjoner av det nye produktet gjennom kundeinvolvering.

Vi betrakter dagligvarekjedene som kjøpsbeslutningstaker for produktene til Nortura Dagligvare. Situasjonen skiller seg fra de andre casevirksomhetene ved at kjøpsbeslutningstaker også er konkurrent. Enkelte av dagligvarekjedenes egne merkevarer er konkurrenter av Norturas dagligvareprodukter. Noen av merkevarene er utviklet sammen med og produseres av Nortura. For Nortura vil dette imidlertid kunne bety lavere marginer enn hva som er tilfelle ved eksempelvis salg av Gilde- og Prior-produkter. Situasjonen stemmer bra med hvordan Bengtsson og Kock (2000) beskriver “coopetition”. På den ene siden består altså forholdet mellom Nortura Dagligvare og dagligvarekjedene av rivalisering på grunn av motstridene ønsker, der både Nortura og dagligvarekjedene ønsker å utvikle og produsere sine egne produkter. På den annen side består forholdet av vennlighet som følge av felles interesser, der både Nortura og dagligvarekjedene tjener penger på salg av Norturas produkter, så vel som at de samarbeider om å lage nye produkter. Dette har medført at Nortura Dagligvare har innført to forskjellige utviklingsprosesser; en for samarbeidsprosjekter med dagligvarekjedene og en annen for deres egne produkter. Kjøpsbeslutningstakeren er sterkt delaktig i *samarbeidsprosjektene*. Bengtsson og Kock (2000) hevder at slikt samarbeid mellom konkurrenter kan styrke begge partene ved at utviklingskostnaden deles og at den enkelte part kan bidra med sin kjernekompetanse inn mot produktutviklingen. Dette innebærer gjerne at Nortura stiller med sin kjernekompetanse om produksjon av kjøtt og organiske produkter, mens butikkjedene bidrar med kunnskap om kundene deres (konsumentene) og deres behov. Av empirien ser det også ut til at Nortura Dagligvare betrakter samarbeidsprosjekter som en garanti for at produktet tas inn av butikkjeden det samarbeides med. Dette stemmer bra med Alam (2002); samarbeidsprosjekter kan medføre rask markedsentring for nye produkter. Likevel er det kanskje mest fremtredende at Nortura Dagligvare betrakter samarbeidsprosjekter som et nødvendig tiltak for ikke å bli utkonkurrert av andre aktører som er villige til å samarbeide med dagligvarekjedene.

Under *utviklingen av egne produkter* virker det som Nortura sjeldent involverer kjøpsbeslutningstaker direkte før en eventuell rikslansering. Dette kan minne om det Blank (2013) beskriver som snikemodus (stealth mode). For å hindre at konkurrentene (dagligvarekjedene) får innsyn i en markedsmulighet, blir ikke produktet presentert før det nærmest er ferdigstilt (Blank, 2013). Ifølge Blank (2013) vil imidlertid konstante kundetilbakemeldinger kunne gi bedre resultater enn hemmelighold for de fleste virksomheter. Når det er sagt så vil faren for å miste hemmelig proprietær og verdifull kunnskap til konkurrenten utgjøre et mulig hinder for søken etter kundetilbakemeldinger (Gnyawali og Park, 2009). Gnyawali og Park (2009) mener likevel at dette hinderet først og fremst er gjeldene i høyteknologiske bransjer. På den annen side, kan vi i dette tilfelle nærmest betrakte konkurransen fra dagligvarekjedene som et bidrag til Norturas Dagligvares produktutvikling. På grunn av rivaliseringen, tvinges konkurrentene (Nortura Dagligvare og matvarekjedene) til å fortsette utviklingen av egne produkter og gjennomføre utviklingsarbeidet så effektivt som mulig (Bengtsson og Kock, 2000). Dette passer også bra med empirien der Pedersen (Nortura) forteller at de har sett seg nødt til å differensiere seg, være unike og best på noe.

Av empirien ser vi tilfeller for både Jotun Marine, Nortura Dagligvare (utvikling av egne produkter), og Tomra at kjøpsbeslutningstakeren ikke bidrar mot produktutviklingen. I disse tilfellene mener vi det er fremtredende at representanter fra casevirksomhetenes salgs- eller kundekontaktpersonell utgjør en sentral rolle av produktutviklingen. Denne formen for prosjektorganisering minner om hvordan Johannessen og Olsen (2009) beskriver “førstelinjefokus”. I en skiftende og turbulent verden er det viktig at personene nærmest kunden, omtalt som førstelinjen, gis større deltakelse i innovasjonsarbeidet for å få en langsiktig verdiskapning (Johannessen og Olsen, 2009). Gjennom hyppig interaksjon med kundene får kundekontaktene tilgang på informasjon om kundens ønsker og ved å involvere kundekontaktene vil prosjektene få tilgang til synspunkter fra kjøpsbeslutningstakeren. Som det fremkommer av Figur 5.1 har vi valgt å betrakte denne tilnærmingen som en indirekte involvering av kjøpsbeslutningstakeren.



Figur 5.1 Direkte og indirekte involvering

Involvering av sluttbruker

Videre ser vi at alle casevirksomhetene, foruten Nortura Dagligvare, involverer *sluttbrukeren* i produktutviklingen. Ulwick (2016) betrakter sluttbrukere som nøkkelukter fordi de kan bidra med kritiske funksjonelle parametere som kan lede til produkter som får jobben gjort bedre. Nortura Dagligvare ser dermed ikke ut til å dele synspunkter til Ulwick (2016). Selv om sluttbrukeren⁷ (omtalt som forbruker i empirien) blir kontaktet i enkelte utviklingsprosjekter, mener vi empirien viser at Nortura Dagligvare som oftest ikke vektlegger synspunkter fra sluttbrukeren i stor grad. For de fire andre casevirksomhetene kan vi imidlertid betrakte sluttbrukeren som en bidragsytende del av produktutviklingen. Hvem som utgjør sluttbruker kan imidlertid diskuteres. Det varierer også mellom casevirksomhetene i hva sluttbruker bidrar med.

For eSmart Systems betrakter vi nettselskapene som sluttbruker. Dermed er kjøpsbeslutningstaker og sluttbruker samme instans. Ifølge Ulwick (2016) er det i slike situasjoner viktig at kunden har på seg “kjøpehatten” når økonomiske parametere diskuteres og “brukerhatten” når funksjonelle parametere diskuteres. Dette ser ut til å stemme bra med hvordan eSmart Systems involverer kunden. Økonomiske parametere blir som oftest diskutert sammen med nettselskapenes prosjektledere, mens brukercaser vanligvis gjennomgås sammen med ingeniører og andre brukere fra nettselskapenes side. Sluttbrukeren bidrar altså med tilbakemeldinger på bruk og vurderinger av funksjonelle parametere, noe som stemmer bra med Ulwick (2016).

For Nortura Proff mener vi det er kokken som utgjør sluttbrukeren. Restaurantgjesten kan også bli betraktet som sluttbruker, men i dette tilfelle mener vi det vil være en feil tolking. Kokken tar i bruk produkter fra Nortura Proff for å gi restaurantgjesten et ferdig tilberedt

⁷ For Nortura Dagligvare betrakter vi personen som kjøper produktet i matbutikken som sluttbruker av deres produkter

måltid. Restaurantgjesten blir dermed sluttbruker av kokkenes produkt og ikke av Nortura Proffs produkt. Selv om kokken også ofte utgjør kjøpsbeslutningstaker mener vi det først og fremst er som bruker at kokken bidrar mot produktutviklingen. Kokken bidrar blant annet med vurderinger av funksjonelle parametere, som for eksempel tilbakemeldinger på holdbarhet, emballasjestørrelse og porsjonsstørrelse. Dette er bidrag som stemmer bra med Ulwick (2016). Vi ser imidlertid at bidragene fra sluttbrukeren i noen tilfeller strekker seg utover dette. Kokken tar iblant en bevisst rolle ved å benytte sine ferdigheter i utvikling av Nortura Proffs neste produkt. Dette passer bra med hvordan Mannervik og Ramirez (2006) beskriver en integrert med-designer. Videre ser vi at kokken noen ganger bidrar som ambassadør for produktet overfor andre potensielle kunder. Ifølge Alam (2006) kan slik jungeltelegrafkommunikasjon lede til raskere markedsaksept for det nye produktet.

For Jotun Marine betraktes verftet (omtalt som yard i empirien) som sluttbruker. Også for Jotun Marine er det tilfeller der kjøpsbeslutningstaker og sluttbruker er samme instans. Og, i likhet med Nortura Proff mener vi det først og fremst er som sluttbruker at denne kundegruppen bidrar mot produktutviklingen. Verftene bidrar ved å sette premisser for hvordan de ønsker et produkt skal være i bruk. Dette stemmer således bra med Ulwick (2016), men vi ser at verftene også bidrar ved å delta i uttesting av prototyper. I slike situasjoner er det vanlig at sluttbrukeren vurderer sine ønsker med prototypen (Alam, 2006). Dette stemmer bra med hvordan Lund (Jotun) beskriver bidragene fra verftet.

I Tomras tilfelle kan det diskuteres hvem som utgjør sluttbrukeren. Personen som panter flasker kan ses som sluttbruker og blir også i noen tilfeller involvert noe. Bidraget fra "panteren" strekker seg ofte bare til å gi Tomras testmaskiner (prototyper) en virkelighetsnær belastning før neste iterasjon. Vi tolker empirien som at "panteren" ikke vektlegges i stor grad. Det gjør derimot matbutikkene, som også kan betraktes som sluttbruker. Av empirien ser vi at mange land pålegger matbutikker å samle inn tomflasker, og at det typisk er noen i matvarekjeden som bestemmer hvilke maskinmerke butikkene i kjeden skal benytte. Matvarekjeden betraktes her som kjøpsbeslutningstaker, mens hver enkelt butikk tar i bruk Tomramaskinene for å samle inn flaskene og kan derfor anses som sluttbruker. Dette passer bra med hvordan Ulwick (2016) definerer en sluttbruker. Matbutikkene bidrar gjennom å dele brukererfaringer og ved å teste ut prototyper. Funksjonelle vurderinger av maskinens kapasitet og oppetid stemmer også med innsikten Ulwick (2016) mener en virksomhet bør skaffe fra sluttbruker.

Involvering av produktets livssyklusstøtteteam

Av casevirksomhetene er det mest fremtredende at Tomra involverer relevante representanter fra *produktets livssyklusstøtteteam*. Deres produkter behøver transport, installasjon, rengjøring, vedlikehold og noen ganger reparasjoner. Oppfølgingsomfanget er langt mer omfattende enn for de andre casevirksomhetene. Dette gjenspeiles også i hvem Tomra involverer i utviklingsarbeidet. Servicesjefer, som er ansvarlig for installasjon og vedlikehold av maskinene, blir involvert i definering av produktspesifikasjonen. De bidrar gjerne med synspunkter i forhold til maksimumskrav til installasjonstid, tilbakemeldinger på hvordan tidligere maskiner er å installere på lokasjon og hvordan de er å vedlikeholde. Videre ser vi også at butikkansatte som benytter seg av bakromsutstyret blir involvert og deler sine erfaringer i forhold til hvordan maskinen er å rengjøre og vedlikeholde. Tomra involverer i tillegg representanter fra logistikk som bidrar med vurderinger av mulige transport- og logistikkutfordringer. Involvering av personer som kan gi innspill på slike oppfølgingsjobber stemmer bra overens med rammeverket til Ulwick (2016).

eSmart Systems er den eneste andre casevirksomheten som involverer representanter fra produktets livssyklusstøtteteam. Deres produkter både programmeres, oppgraderes og vedlikeholdes av programvareutviklerne. Programvareutviklerne blir med andre ord både produksjonsenhet og serviceenhet. Hagen (eSmart Systems) beskriver innføringen av nye produkter som spesielt krevende og sammenligner dette med å skulle skifte vinger på et fly samtidig som man prøver å holde flyet i luften. Programvareutviklerne kan gi prosjektet innsikten som trengs for at nye produkter skal bli lettere å installere, vedlikeholde og oppgradere og dermed gjøre oppfølgingsomfanget mindre krevende (Ulwick, 2016).

Av empirien kommer det ikke frem at de tre andre casevirksomhetene involverer livssyklusstøtteteamet. Vi kan anta at produktene til Nortura Dagligvare, Nortura Proff og Jotun Marine trenger mindre oppfølging enn produktene til Tomra og eSmart Systems etter at produktene er “konsumert”, og at de derfor ikke vil dra like stor nytte av involveringen. Det skal likevel sies at også deres produkter må lagres og transporteres, og emballasjen må kastes etter konsumering.

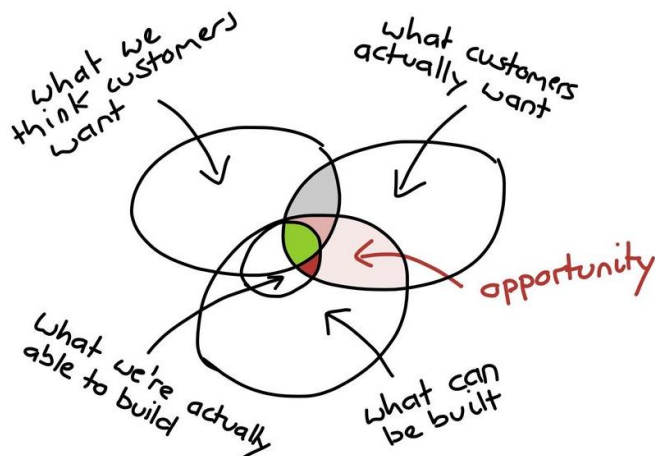
Involvering av produksjonsenheten

Samtlige casevirksomheter involverer *produksjonsenheten*. Selv om denne involveringen ikke nødvendigvis medfører nye produktideer og -konsepter, vil vi hevde at produksjonsenheten utgjør en viktig del av utviklingsarbeidet i våre casevirksomheter. Som vi så i empirien, kan

det oppstå mange ideer og konsepter som ikke lar seg produsere i storskala. Produksjonsenheten bidrar ved å gi utviklingsprosjektene en virkelighetssjekk og ved å svare på følgende spørsmål:

- Hvordan kan dette produseres?
- Hvordan er det naturlig å sette produktet sammen i produksjon?
- Hva er det som fungerer i produksjon?
- Kan produktet produseres med eksisterende maskiner, eller er det behov for nye/ eventuelt justeringer av eksisterende maskiner?
- Kan enkle designendringer implementeres for å gjøre produksjonen billigere?

Dette samsvarer med synspunkter fra Osterwalder (2018). Han hevder at en av de mest kritiske faktorene i produktinnovasjon er å finne ut hva kunden virkelig ønsker seg, men at dette ikke er tilstrekkelig hvis virksomheten ikke har ferdigheter eller utstyr til å kunne bygge det. Det grønne område i Figur 5.2 illustrerer området virksomheten må oppdage. Det er dette kunden ønsker, det virksomheten forstår om kunden og hva virksomheten er i stand til å bygge. Det røde området viser uutnyttet markedsmulighet. Det meste av det røde området dekker hva kunden vil ha, men som virksomheten mangler de tekniske ferdighetene som må til for å lage det. I tillegg er det også deler av dette området som virksomheten typisk ikke har forstått om kunden.



Figur 5.2 Nøkkeldområder i produktinnovasjon (hentet fra (Osterwalder, 2018))

For Nortura Proff ser vi at produksjonsenheten, representert ved kjøttskjæreren, utgjør en enda mer sentral rolle i utviklingsarbeidet enn hos de andre casevirksomhetene. Kjøttskjæreren definerer på mange måter mulighetsrommet, bidrar med verdifulle ideer og innsikt om hvordan dyret kan utnyttes til nye produkter. Og, som vi kommer mer inn på i

kapittel 5.3, ved å sette kjøttskjæreren sammen med kokken kan de spille på hverandres styrker i jakten på suksessfulle produkter.

Oppsummering

Det kan var store variasjoner fra prosjekt til prosjekt i forhold til hvilke kundegrupper som involveres. Om ikke i alle prosjektene, så har vi likevel identifisert fire kundegrupper som involveres av våre casevirksomheter. I Tabell 5.1 har vi presentert hver av kundegruppene sammen med deres bidrag mot produktutviklingen til casevirksomhetene.

Tabell 5.1 Analyse av hvem er kunden

Virksomhet	Kjøpsbeslutningstakeren		Sluttbrukeren		Livssyklusstøtteam		Produksjonsenheten	
	Hvem	Bidrag	Hvem	Bidrag	Hvem	Bidrag	Hvem	Bidrag
eSmart Systems	Nettselskapene	<ul style="list-style-type: none"> • Prioriteringer, • Økonomiske avveier • Finansiering av prosjekter • Lære kunden potensialet 	Nettselskapene – ingeniører og andre roller	<ul style="list-style-type: none"> • Domenekunnskap • Forståelse av problemet • Tilbakemeldinger på funksjonalitet • Bekreftelse på teorier 	Softwareutviklerne	<ul style="list-style-type: none"> • Vedlikehold av plattformen 	Softwareutviklerne	<ul style="list-style-type: none"> • Produksjonsinnsikt
Nortura Dagligvare	Matvarekjedene (konkurrent) (Kundekontakter)	<ul style="list-style-type: none"> • Definerer av ønsker • Ideer • Konsepter • Eierskap ved samarbeidsprosjekter • (Videreformidling av kundeønsker) 	Forbrukeren som kjøper mat i butikken	Lite involvert	Mindre relevant		Produksjonsenhet (kjøtt, emballasje, kvalitet)	<ul style="list-style-type: none"> • Produksjonsinnsikt, investeringsbehov
Nortura Proff	Kokker/innkjøpsfunksjoner i større kjeder	<ul style="list-style-type: none"> • Prisavveier • Forståelse av behov • Opplæring i produktbehov 	Kokker	<ul style="list-style-type: none"> • Ambassadører • Fagkunnskap • Ideer • Vurdering av funksjonelle parametere • Prototypetesting • Opplæring i produktbehov 			Kjøttskjærerne	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppedynamikk gjennom samarbeid med kokkene. • Fagkompetanse, • Ideer • Ressursbesparende tiltak • Opplæring i produkttegenskaper
Jotun Marine	Skipseier/Verft Kundekontakter	<ul style="list-style-type: none"> • Økonomiske avveier • Behovs definering • (Videreformidling av kundeønsker) 	Verft	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbakemeldinger på funksjonalitet som påføringseffektivitet, • Prototypetesting 			Prosessavdelingen	<ul style="list-style-type: none"> • Tar småprøver til fullskala • Vurderer gjennomførbarheten • Veileder produksjonsmetode • Vurderer investerings-/justeringsbehov av produksjonsutstyr
Tomra	Matvarekjedene (i Tyskland, Infinitum (i Norge), myndighetene (i noen land) (Datterselskaper/kundekontakter)	<ul style="list-style-type: none"> • Definere krav, ønsker og behov • Oversetter behov fra kunden. • Vurderer salgbarheten av produkter 	Hver enkelt butikk De som panter (konsumenten)	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbakemeldinger på bruk • Testområde • Lite involvert, deler brukererfaringer 	<ul style="list-style-type: none"> • Installasjon, • Service • Logistikk • Butikkansatte 	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering av oppfølgings-omfang; installasjon, vedlikehold, logistikk, drift • Definerer av ønsker, • Prototypetesting 	Produksjonsenhet	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering av produserbarhet, produksjonsmetode,

5.2 Analyse av funn relatert til forskningsspørsmål 2

I hvilken grad involveres kunden og hvilke metoder benyttes for involveringen?

I dette delkapittelet vil vi se nærmere på hvilke kundeinvolveringsgrader og involveringsmetoder som benyttes av våre casevirksomheter. Involveringsgrad vil ses i lys av kontinuumet presentert av Alam (2002) (se mer i kapittel 2.4.4) og involveringsmetodene vil diskuteres mot teorien presentert i kapittel 2.4.5. Casevirksomhetene varierer både grad av involvering og metodevalg gjennom utviklingsprosessen. I tillegg viser det seg at grad av involvering avhenger av metodevalg. Det blir derfor naturlig å undersøke begge aspektene sammen og for hvert steg i innovasjonsprosessen, slik prosessen fremstilles i Figur 2.4 (se side 9). Til forskjell fra forrige delkapittel ønsker vi nå å fokusere mest på hvordan de eksterne kundene, altså kjøpsbeslutningstaker og sluttbruker, blir involvert. Vi kommer imidlertid tilbake til viktigheten av de andre kundegruppene i 5.3.

Idegenerering, konseptscreening og forretningsanalyse

Av empirien ser vi at samtlige casevirksomheter involverer kunden i første fase av utviklingsprosessen. Involveringsgrad og involveringsmetode ser ut til å variere noe mellom casevirksomhetene og fra prosjekt til prosjekt. Det er likevel mulig å se at kundebesøk og kundemøter (Alam, 2002) er metoder som går igjen for alle casevirksomhetene. Når det er sagt mener vi det både er forskjeller og likheter mellom casevirksomhetene for hvordan besøkene og møtene gjennomføres. Vi vil derfor undersøke de ulike casene nærmere og vi starter med prosjektene der involveringsgraden er høyest.

For eSmart Systems kan involveringsgraden anses som veldig høy, der kunden bidrar etter beste evne som et fullverdig medlem av arbeidsgruppen. Dette stemmer godt med hvordan Alam (2006) beskriver *full kunderepresentasjon*. Interaksjonen foregår i en form for kundemøter, der representanter fra eSmart Systems fire kunder deltar. Selve møtet kan i noen tilfeller beskrives som en hybrid mellom idémyldring og fokusgruppe. Det minner om idémyldring slik det er beskrevet av Alam (2002), ved at eSmart Systems presenterer egne ideer til kundene på slike møter, for så at arbeidsgruppen redefinerer eller videreutvikler ideene. Det minner imidlertid også om fokusgrupper slik Nøtnæs (2001) beskriver det, ved at møtet gir rom for gruppedynamikk, der kundepartnerne tar del i diskusjoner og spiller på hverandres kunnskap for å komme frem til gode løsninger.

I samarbeidsprosjektene til Nortura Dagligvare utgjør butikkjeden en fullverdig partner. Samarbeidsprosjektene stemmer delvis med hvordan Alam (2006) beskriver full kunderepresentasjon. Forskjellen ligger i at begge partnere, og ikke bare produsent (Nortura), kan invitere til samarbeid. I likhet med eSmart Systems, foregår interaksjonen mellom partnerne stort sett i en form for kundemøter. Møtene skiller seg imidlertid fra eSmart Systems møter på to måter. For det første kan kundemøtene foregå både hos casevirksomheten og hos kunden. For det andre er det kun en kunde involvert. Videre ser vi at også enkelte av Norturas kundemøter passer bra med hvordan Alam (2002) beskriver idémyldring. Til forskjell fra eSmart Systems, diskuterer gjerne Nortura og kunden seg frem til noen grovskisser i forkant av slike idémyldringsmøter. Grovskissene danner så grunnlaget for gruppediskusjoner der utviklingsteamet forsøker å finne frem til kreative ideer eller konsepter.

Også Nortura Proff har prosjekter der involveringsgraden kan karakteriseres som full kunderepresentasjon, der kokken bidrar etter beste evne som teammedlem. Denne casen skiller seg fra de to foregående casene ved at interaksjonen noen ganger foregår på dedikerte seminarer, borte fra både casevirksomhetens og kundens arbeidsplass. Men, også på disse seminarene kan vi se at idémyldring blir benyttet som metode. Når det er sagt ser det ut til at arbeidsgruppen på disse samlingene står friere til å utvikle nye ideer og konsepter enn hva som er tilfelle på idémyldringsmøtene til eSmart Systems og Nortura Dagligvare. Av dette og de to foregående avsnittene, mener vi at utviklingsprosjektene til eSmart Systems, Nortura Dagligvare og Nortura Proff virker til å være avhengige av både casevirksomhetenes og kundens bidrag. En slik form for avhengighet beskrives av Hoyer et al. (2010) som samskapning med høy intensitet.

Jotun Marine og Tomra skiller seg fra de andre casevirksomhetene ved at prosjektene deres stort sett har en lavere involveringsgrad. På dette stadiet av utviklingsprosessen tilnærmer både Jotun Marine og Tomra seg kunden for å tilegne seg kunnskap om spesifikke problemer. Dette samsvarer bra med hvordan Alam (2006) beskriver involveringsgraden *tilbakemelding og informasjon*. I likhet med de tre foregående casene benytter Tomra seg av kundemøter. Jotun Marines metodevalg skiller seg derimot fra de andre casene. Av empirien ser vi at utviklingsteamet deres gjerne besøker kunden, intervjuer og observerer hvordan kunden benytter seg av deres eller andres produkter for å avdekke eventuelle flaskehalser og problemer. Ifølge Johannessen et al. (2011) vil slike dybdeintervjuer gjøre det mulig for Jotun Marine å innhente detaljert informasjon om kundens tanker og atferd. Og, gjennom

observasjon vil Jotun Marine kunne avsløre eventuelle brukerproblemer ved eksisterende produkter, samt skaffe seg innsikt i hvordan produktet bør samhandle med brukerens omgivelser (Leonard og Rayport, 1997).

Design og utvikling

Under *design og utviklingsfasen* ser det ut til at verken Jotun Marine eller Tomra involverer kunden. Involveringsgraden synker noe for eSmart Systems og Nortura Dagligvare, da kundene rådføres snarere enn de tar del i utviklingsarbeidet. Dette samstemmer bra med en relativt høy involvering og kategorien *omfattende konsultasjon* på kontinuumet til Alam (2002). Vi ser at begge virksomhetene også holder på kundemøter som sin involveringsmetode, men at møtene nå foregår mer som gruppediskusjoner enn idémyldringsmøter.

Som eneste casevirksomhet mener vi at Nortura Proff i enkelte prosjekter opprettholder sin høye involveringsgrad. På de dedikerte samlingene ser vi at kokken faktisk tar en aktiv del i “designarbeidet”. Selv om empirien viser at det er “kjøttskjæreren” som til syvende og sist skjærer opp dyret, mener vi det er samspillet mellom kokken og kjøttskjæreren som leder til prototypen og dette dermed utgjør deler av utviklingsarbeidet. Resten av utviklingsteamet tar en observatorrolle der de forsøker å fange opp hva som blir sagt og gjort, for å kunne ta produktet et steg nærmere ferdigstillelse. Denne formen for involveringsmetode, der sluttbruker og produksjonsenhet kan designe sin egen løsning med en observator tilstede, har vi ikke funnet beskrevet i litteraturen.

Prototypetesting

Alle casevirksomhetene ser ut til å ha en høy grad av involvering under prototypetestingen. I alle tilfellene, foruten Nortura Dagligvare, bidrar sluttbruker etter beste evne ved å teste ut produktene i virkelige eller virkelighetsnære omgivelser, for så å foreslå potensielle forbedringer og designendringer. Dette samstemmer både med hvordan Alam (2006) beskriver høyeste grad av kundeinvolvering og hvordan han mener sluttbruker kan bidra i denne fasen.

På dette stadiet skiller Nortura Dagligvare seg fra de andre casevirksomhetene på to forskjellige måter. For det første ser det ut til at sluttbrukeren ikke tar del i prototypetestingen. Vi mener at empirien viser at matvarekjeden (jf. kjøpsbeslutningstaker i 5.1) er delaktig i

samarbeidsprosjektene fra start til slutt, samtidig som at sluttbruker ikke involveres i nevneverdig grad. Vi antar derfor at en eventuell prototypetesting foregår som intern testing, med matvarekjeden tilstedeværende. Dette medfører den andre forskjellen; prototypetestingen foregår ikke i virkelige eller virkelighetsnære omgivelser. Involveringsgraden kan likevel betraktes som relativt høy og passer således bra med kategorien *omfattende konsultasjon* på kontinuumet til Alam (2002).

For de fire andre casevirksomhetene ser vi både likheter og ulikheter i forhold til *involveringsmetoder*. Vi begynner med eSmart Systems som har en involveringsmetode som er unik blant våre casevirksomheter. Av empirien ser vi at eSmart Systems ikke karakteriserer dette stadiet som en form for prototypetesting, men snarere synlige endringer i produktet som allerede benyttes av kunden. Basert på kundens tilbakemeldinger vil så forbedringer gjennomføres og eventuelle feil korrigeres til neste lansering to-tre uker senere. Dette stemmer godt med lean startup metoden slik den er beskrevet av Ries (2011) og Blank (2013). Vi ser at eSmart Systems på dette stadiet, men også gjennom resten av utviklingsprosessen, benytter seg av minste brukbare produkt (minimum viable product), som utgjør en av grunntankene bak lean startup metoden (Blank, 2013, Ries, 2009, Ries, 2011). eSmart Systems søker maksimert validert læring om kunden på en mest mulig effektiv måte. Dette gjør de gjennom å teste hypoteser på den virkelige kunden, for så å bygge produktet på en inkrementell og iterativ måte basert på validerte tilbakemeldinger fra kunden. Gjennomgående bruk av denne metoden kan muligens forklare hvorfor eSmart Systems ikke har hatt noen mislykkede utviklingsprosjekter frem til nå. Vi kommer mer inn på dette i 5.3.

Jotun Marine og Tomra ser ut til å benytte seg av ganske like involveringsmetoder. Begge virksomhetene bringer prototypen til sluttbrukeren, gir en kort innføring av produktet og hva som skal testes, sluttbrukeren tester produktet mens virksomhetene observerer og etter test gjennomføres en form for intervju. Virksomhetene tar altså i bruk både observasjon, som Leonard og Rayport (1997) beskriver som gunstig for vellykket produktutvikling, og mer tradisjonelle metoder som gruppe- og dybdeintervjuer.

Nortura Proff benytter seg av en noe mer forenklet form for prototypetesting, ved å sende produktene til sluttbruker (kokken) for testing i større skala. Etter test gjennomføres så et kundemøte hvor sluttbruker kommuniserer ønskede endringer for en eventuell lansering. Dette samstemmer også mer bruk av tradisjonelle involveringsmetoder og synspunkter fra Alam (2006)

Kommersialisering

Også innen *kommersialisering* ser vi et ganske stort sprik mellom casevirksomhetene i forhold til involveringsgrad og involveringsmetode. Kundene til samtlige casevirksomheter involveres i den forstand at de tar produktet i bruk, gir tilbakemelding på produktenes ytelse sammen med ønskede forbedringer. Dette passer veldig bra med hvordan Alam (2006) karakteriserer vanlig kundeinvolvering på dette stadiet og involveringsgraden *tilbakemelding og informasjon* (Alam, 2002). Metodevalget for casevirksomhetene ser igjen ut til å falle på kundemøter. Av empirien ser vi imidlertid at Nortura Dagligvare og Nortura Proff involverer kunden i større grad enn dette.

I Nortura Dagligvares samarbeidsprosjekter kan det virke som at matvarekjeden får mesteparten av ansvaret for kommersialiseringen (Skagen, 2017). Produktet lanseres utelukkende gjennom kun den ene matvarekjeden, og det ser ut til å være opp til matvarekjeden å markedsføre produktet. Denne situasjonen mener vi kan vurderes på to forskjellige måter. På den ene siden kan en slik ansvarsoverlating betraktes som at samarbeidet og kundeinvolveringen har opphørt, fordi kunden lanserer produktet uten at Nortura har noen påvirkning på markedsføringen. På den annen side kan det å overlate ansvaret til kunden anses som en involveringsgrad som strekker seg utover høyeste nivå på kontinuumet til Alam (2002). Dette fordi kunden kan vurderes som sterkt bidragsytende for produktets eventuelle suksess gjennom å ta full styring over hele kommersialiseringssfasen. Videre ser vi at ansvarsoverlatingen har gitt innovasjonsprosessen både *økt effekt*, ved at matvarekjedens kommersialiseringssbehov imøtekommes, og *økt effektivitet*, ved at Nortura får redusert sine utviklingskostnader. Begge kriteriene passer bra med hvordan Marcel og Simone (2011) definerer kundeinvolvering; kundeinvolvering skal ta sikte på å øke effekten og effektiviteten til innovasjonsprosessen. Av den grunn velger vi å betrakte ansvarsoverlatingen som en involveringsmetode der involveringsgraden er veldig høy.

For Nortura Proff ser vi eksempler der kokken blir rådført i forhold til kommersialiseringssstrategi. Vi ser også at trendsetterer⁸ brukes i innsalgsmøter og i presentasjoner der de refereres til. Ved å benytte en slik involveringsmetode mener vi at Nortura Proff benytter *omfattende konsultasjon* som involveringsgrad.

⁸ Nortura Proff involverer kokker som anses som trendsetterer (omtalt som "ambassadører eller bjellesauer i empirien). Vi kommer mer inn på dette i delkapittel 5.3.

Oppsummering

Som nevnt innledningsvis ser vi at casevirksomhetene varierer både grad av involvering og metodevalg gjennom utviklingsprosessen. Det kan se ut til at involveringsgraden er høy i startfasen av utviklingsprosjektene, faller noe mens design og utviklingsarbeidet pågår, tar seg opp igjen til prototypetestingen og så faller litt mot slutten. Av involveringsmetoder ser vi at idémyldringsmøter brukes mye i starten og at observasjon er populært i prototypetestfasen. Ellers ser vi en eller annen form for kundemøter går igjen som involveringsmetode for alle casevirksomhetene gjennom hele prosessen. Basert på empirien og diskusjonen i dette kapitlet har vi summert våre betraktninger i Tabell 5.2.

Tabell 5.2 Involveringsgrad og involveringsmetode for casevirksomhetene

Virksomhet		Steg i utviklingsprosessen			
		Idégenering, konseptscreening og forretningsanalyse	Design/utvikling	Prototypetesting	Kommersialisering
eSmart Systems	Involveringsgrad	Full kunderepresentasjon	Omfattende konsultasjon	Full kunderepresentasjon	Tilbakemelding og informasjon
	Involveringsmetode	Kundemøter, idemyldringsmøter, iterativ eksperimentering og validering	Kundemøter, iterativ eksperimentering og validering		
Nortura Dagligvare (samarbeidsprosjekter)	Involveringsgrad	Full kunderepresentasjon	Omfattende konsultasjon	Omfattende konsultasjon	Høyere enn full kunderepresentasjon
	Involveringsmetode	Kundemøter/idemyldringsmøter	Kundemøter	Intern testing og validering av kjøpsbeslutningstaker	Overlating av ansvar
Nortura Proff	Involveringsgrad	Full kunderepresentasjon			Omfattende konsultasjon
	Involveringsmetode	Kundemøter/kundesamlinger/observasjon		Kundemøter	Kundemøter/ambassadør
Jotun	Involveringsgrad	Tilbakemelding og informasjon	Ingen involvering	Full kunderepresentasjon	Tilbakemelding og informasjon
	Involveringsmetode	Kundebesøk/observasjon/dybdeintervjuer	Ingen metoder benyttet	Kundebesøk/observasjon/kundemøter	Kundemøter
Tomra	Involveringsgrad	Tilbakemelding og informasjon	Ingen involvering	Full kunderepresentasjon	Tilbakemelding og informasjon
	Involveringsmetode	Kundemøter	Ingen metoder benyttes	Kundebesøk/observasjon/kundemøter	Kundemøter

5.3 Analyse av funn relatert til forskningsspørsmål 3

Hvilken betydning har kundeinvolvering for utfallet av innovasjonsprosjektene?

For å besvare på dette forskningsspørsmålet ønsker vi å undersøke eventuelle sammenhenger mellom kundeinvolvering og utfallet til prosjektene. For å gjøre dette vil vi studere både innovasjonsprosjekter som har gått bra og innovasjonsprosjekter som har gått mindre bra for våre casevirksomheter. Denne studien vil ses i lys av hvilke kunder som var involvert, grad av involvering og metode for involvering (jf. diskusjon i 5.1 og 5.2). Prosjekteksemplene som blir undersøkt er basert på intervjurespondentenes egne betraktninger over hvilke prosjekter som har gått bra og dårlig. Derfor vil vi først se på hvilke premisser casevirksomhetene benytter for å bedømme suksessen til et prosjekt, for så å gå over til å undersøke hvordan kundeinvolveringen har påvirket utfallet.

I kapittel 2.2 viser vi til tre ulike former for innovasjonssuksess basert på synspunkter fra Tidd og Bessant (2013); økonomiske fordeler, økt kunde verdi og strategisk suksess. Samtlige casevirksomheter kommuniserer viktigheten av å tjene penger på produktet som blir laget. Dette samsvarer således bra med kategorien *økonomiske fordeler* og synspunkter fra More (2011). Ifølge More (2011) må innovasjonsprosjektet bidra med positiv nettokontantstrøm for å bli karakterisert som suksessfullt. Vi ser imidlertid at våre casevirksomheter også tar i bruk de to andre kategoriene. “*Innovasjonssuksess er når du lykkes med å løse et problem som har en verdi.*” (Hagen, eSmart Systems). Casevirksomhetene formidler med andre ord at de må lage noe som er viktig og relevant for kunden for at det skal være en innovasjon. Dette kan vi betrakte som at *økt kunde verdi* også utgjør en parameter for å måle innovasjonssuksess. Videre ser vi at både Jotun, Nortura Dagligvare og Tomra karakteriserer stadfesting av markedsposisjon som et suksesskriterium, noe som passer bra med bruk av kategorien *strategisk suksess* (Tidd og Bessant, 2013).

Tabell 5.3 viser en oversikt over fire prosjekter som gått bra for våre casevirksomheter. Under intervjuet med Jotun Marine ble flere suksessfulle prosjekter nevnt, men vi fikk ikke mulighet til å gjennomgå enkelt prosjekter i detalj. Siden suksesskriteriene da ble diskutert på generelt grunnlag har vi ingen suksessfulle eksempler å vise til fra deres side. Av tabellen ser vi at foruten Eclipse, har alle prosjektene involvert kunden i sterk grad. Vi ser også at det er stor variasjon i hvem som involveres og hvilke metoder som benyttes. I stedet for å bryte ned hvert prosjekt i ulike faser slik vi gjorde i 5.2, ønsker vi nå å se på prosjektene i et helhetlig bilde med tanke på involveringsgrad, involveringsmetode og hvem som involveres.

Tabell 5.3 Eksempler på suksessfulle prosjekter

Virksomhet	Suksessfullt prosjekt	Grad av involvering	Hvem var involvert?	Metode for involvering
eSmart Systems	Connected Grid	Full kunderepresentasjon	Kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker, serviceteam/produksjonsenhet	Kundemøter, eksperimentering og validering
Nortura Dagligvare	MEATish,	Full kunderepresentasjon	Kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker, produksjonsenhet	Kvantitativ undersøkelse og kundemøter
Nortura Proff	Stykkevis og delt	Omfattende konsultasjon	Kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker, produksjonsenhet	Seminar/samling kundemøter
Jotun	Diskusjon på generelt grunnlag			
Tomra	Eclipse	Tilbakemeldinger og informasjon	Ingen	Ingen

Connected Grid har hatt kunden med i alle aspekter av prosjektet. Ifølge Hagen er eSmart Systems tilnærming til produktutviklingen at det hjelper lite å tro hva kunden ønsker, man må få det bekreftet. Det er bemerkelsesverdig at eSmart Systems ikke har hatt noen eksempler på prosjekter som har gått dårlig over lengre tid (se Tabell 5.4). Hagen tilegner bruk av minste brukbare produkt (minimum viable product, MVP), samt hyppig tilbakemelding og validering av produktet hos kunden som suksesskriterier for deres prosjekter. Som nevnt i 5.2 passer dette bra med lean startup metoden slik den er beskrevet av Ries (2011) og Blank (2013). Vi ser at hele Connected Grid har blitt bygget på en inkrementell og iterativ måte basert på validerte tilbakemeldinger fra kunden. Ifølge Blank (2013) vil et slikt metodevalg ikke nødvendigvis gjøre et enkelt prosjekt mer suksessfullt, men derimot føre til færre fiaskoer om det benyttes på tvers av en portefølje med prosjekter. I tillegg viser både Ries (2011) og Blank (2013) til flere eksempler der bruk av lean startup metodikken har ført til suksessfulle produkter, både digitale og ikke-digitale produkter. Det skal imidlertid nevnes at eSmart Systems er den klart yngste virksomheten blant våre casevirksomheter. Mangel på mislykkede prosjekter kan ikke bare tilskrives tett samarbeid med kunden og bruk av validert læring. Det er selvsagt mer sannsynlig at Nortura, som ble etablert for 122 år siden, har flere eksempler på feilslåtte prosjekter enn eSmart Systems som ble etablert for seks år siden.

Prosjektet Stykkevis & Delt hos Nortura Proff var også sterkt influert av kunden gjennom hele utviklingsløpet. Selve utviklingsprosessen kan minne om firestegs-prosessen (se 2.4.5) i superbrukermetoden av von Hippel (1986). I første steg ble bærekraft identifisert som en viktig trend i restaurantbransjen og samfunnet generelt. Denne trenden passet også bra med å

skulle løse Norturas såkalte grunnutfordring: *Hvordan klare å skape verdi på hele dyret?* I steg to ble representanter fra utvalgte kokker identifisert som superbrukere. Disse kokkene blir karakterisert som (1) trendsettere, som ligger langt foran det generelle markedet og (2) kunder som vil dra økonomisk nytte av bærekraftige produkter i deres restauranter. Dette stemmer godt med hvordan Urban og von Hippel (1988) beskriver superbrukere (se mer i kapittel 2.4.5). Av empirien ser vi at Nortura Proff med bærekraft som tema, inviterte kjøttskjærere fra Nortura, kokker (superbrukerne), kundekontakter og utviklingsteamet til et todagers seminar for å løse grunnutfordringen. Dette passer delvis med tredje steg i prosessen; analyse av superbrukerdata. I tredje steg bør virksomheten ifølge von Hippel (1986) være på utkikk etter brukerutviklede produkter fordi dette kan gi verdifull innsikt i hva brukeren egentlig ønsker seg. På samlingen var det ikke helt slik det gikk for seg. I stedet for å undersøke hva kokken allerede hadde utviklet selv, ble hele arbeidsgruppen gitt fritt spillerom for å komme opp med ideer og konsepter. Samspillet mellom kjøttskjærere og kokk ble karakterisert som en suksessfaktor, der begge tok en aktiv del i “designarbeidet” av konseptene som ble utviklet. Brukerdataen ble samlet inn og analysert på samlingen mens utviklingen tok form, men også i etterkant av samlingen da fikk kokkene tilsendt “prototyper” for uttesting i restaurantene. Basert på deres tilbakemeldinger ble eventuelle justeringer implementert før produktene kunne lanseres på det generelle markedet i steg nummer fire av superbrukermetoden. Ifølge Urban og von Hippel (1988) har superbrukermetoden en utbredt suksess på tvers av mange bransjer. Også Enkel et al. (2005) viser til at virksomheter kan dra stor nytte av denne formen for kundeinvolvering i deres produktutvikling. Selv om vi ikke kan si at kundeinvolvering og bruk av superbrukermetoden er ensbetydende med suksess, kan vi likevel anse dette som bidragsytende for suksessen til Stykkevis & Delt.

Ideen bak MEATish oppsto i Nortura Dagligvares innovasjonsavdeling og var basert på en forbrukertrend. Nortura Dagligvare benyttet altså en kvantitativ markedsundersøkelse som metode for å skaffe informasjon om *sluttbruker*. Dette anser vi som involveringsgraden *passiv anskaffelse* på kontinuumet til Alam (2002). Videre ser vi at MEATish ble gjennomført som et samarbeidsprosjekt. Produktserien ble utviklet i samarbeid med og for Rema 1000, der produktene ble lansert som Rema 1000 sin egen merkevare (Skagen, 2017). Som diskutert i kapittel 5.2 vil *kjøpsbeslutningstaker* være sterkt involvert gjennom hele samarbeidsprosjektet, noe fører til at involveringsgraden stemmer bra med *full kunderepresentasjon*. Videre antar vi at også produksjonsenheten var representert i det

tverrfaglige utviklingsteamet, siden dette beskrives som tilfelle i alle utviklingsprosjekter til Nortura Dagligvare.

I Eclipse-prosjektet var ingen kunder involvert. Det er likevel mulig å anta at utviklingsteamet til Tomra var godt kjent med kundens ønsker. Bakgrunnen for prosjektet var basert på kundetilbakemeldinger på eksisterende produkter i drift. I tillegg beskriver Fonnelop (Tomra) at utgangspunktet for utviklingen av pantemaskinene på mange måter er satt ved at deres kunder er lovpålagt å ta imot tomflasker. Utviklingsteamet var altså kjent med problemet kunden trengte løst. Sett i et “Jobs to be done” perspektiv (se kapittel 2.4.5), kan vi si at utviklingsteamet til Tomra var kjent med jobben kunden ønsket utført. Dette beskriver Christensen et al. (2016) som et meget godt utgangspunkt for å kunne utvikle suksessfulle produkter. Kunden trengte en kostnadseffektiv løsning for å ta imot pant. Tomras løsning var å lage en maskin som hadde så lav kost som mulig, så høy oppetid som mulig og så stor kapasitet som mulig. Situasjonen kan også ses som at markedet har trukket (pulled) Tomra i retning av å skulle lage en mer effektiv pantemaskin. Dette passer således bra med etterspørsels-pull modellen slik den er fremstilt i Figur 2.2, ved at Tomra har oppdaget og utnyttet et markedsbehov.

I lys av diskusjonen over ser det ut til at de suksessfulle prosjektene imøtekommer ønsker fra både kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker og livssyklusstøtteteamet. I prosjektene med kundeinvolvering ble disse tre kundegruppene lyttet til der det var relevant. Ifølge Ulwick (2016) vil man ved å fokusere på disse tre kundegruppene kunne skaffe informasjonen som trengs for å lage et produkt som vil få en jobb gjort bedre og billigere. Videre hevder han at hvis produktet imøtekommer udekkede behov for alle tre kundegruppene vil sjansene for suksess økes betraktning. Produksjonsenheten er en annen kundegruppe som involveres. Produksjonsenheten virker til å gi prosjektene en form for virkelighetssjekk, der ugjennomførbare ideer og konsepter raskt vrakes. Og, som Osterwalder (2018) hevder så hjelper lite å forstå hva kunden ønsker i et produkt om virksomheten ikke vet hvordan produktet kan bygges.

Tomra har imidlertid utviklet Eclipse helt uten kundeinvolvering. Dermed har casevirksomhetene oppnådd suksess både med og uten kundeinvolvering. Det er selvsagt mange faktorer som spiller inn på om et utviklingsprosjekt fører til et suksessfullt produkt eller ikke. Det kan være tilfeldigheter som gjør at virksomhetene har truffet i nettopp disse prosjektene. Det kan dog se ut til at både prosjektene med og uten kundeinvolvering har hatt

en bred forståelse av kundens krav og ønsker. Metodevalg for å skaffe denne forståelsen varierer i alle fire prosjektene.

Tabell 5.4 viser en oversikt over utvalgte prosjekteksempler som ikke har lyktes for våre casevirksomheter. eSmart Systems har ikke hatt mislykkede prosjekter til nå og siden Jotun Marine ikke gikk inn på spesifikke mislykkede prosjekter vil derfor se nærmere på de tre prosjekteksempelene vi har.

Tabell 5.4 Eksempler på mislykkede prosjekter

Virksomhet	Mislykket prosjekt	Grad av involvering	Hvem var involvert?	Metode for involvering
eSmart Systems	Ingen eksempler på mislykkede prosjekter			
Nortura Dagligvare	Litt sulten	Ingen	Produksjonsenhet	Ingen
Nortura Proff	Rett på	Tilbakemeldinger på problem	Sluttbruker, produksjonsenhet	Kundemøter
Jotun Marine	Diskusjon på generelt grunnlag			
Tomra	Tomra Recycling Center	Tilbakemelding på problem	Kjøpsbeslutningstaker	Kundemøter

Tomra Recycling Center ble kjørt som et samarbeidsprosjekt med Tesco. Og, selv om Tomra fikk solgt rundt 98 maskiner til Tesco ble prosjektet en kommersiell fiasko. Prosjektet støtte på uforutsette høye kostnader knyttet til vedlikehold og drift. Dette kan igjen knyttes til manglende innsikt om hvordan *sluttbrukeren* ville ta i bruk senteret og hvordan logistikken for drift av senteret skulle ivaretas. Det blir for snevert å hevde at om sluttbrukeren og representanter fra logistikk var involvert ville prosjektet blitt en suksess. Vi kan imidlertid betrakte mangelfull forståelse av sluttbrukeren og oppfølgingsomfang som bidragsytende faktorer til at prosjektet feilet.

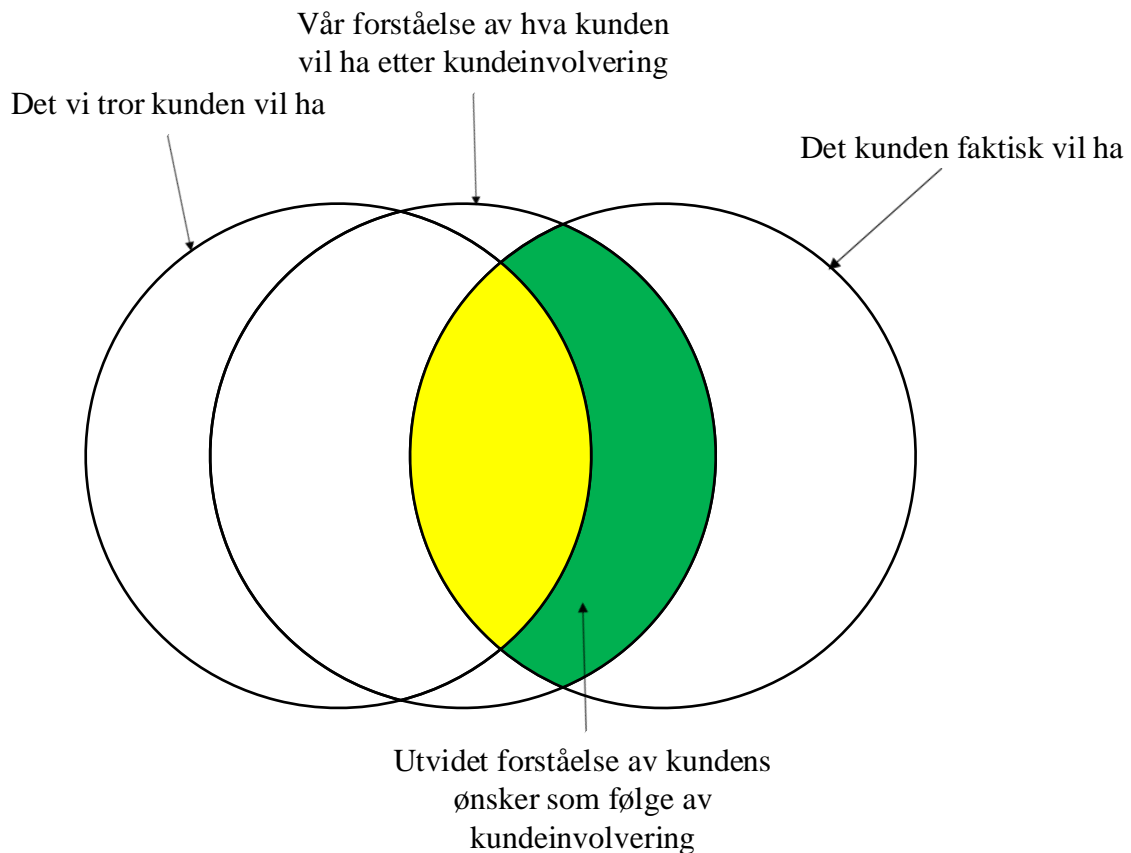
Av empirien tolker vi det som at verken kjøpsbeslutningstaker eller sluttbruker ble involvert i utviklingen av prosjektet “Litt Sulten”. Vi antar derimot at representanter fra produksjonsenheten tok del i prosjektet slik som for andre utviklingsprosjekter hos Nortura. Mediaa (Nortura) skylder på timing for at dette produktet feilet: *“Du kan ha et enda så godt produkt, men timer du det ikke rett i forhold til hva kjeden ønsker da, (...) hvor moden forbrukeren er, så lykkes du ikke.”* Utsagnet fra Meadiaa kan tolkes som at “Litt Sulten” verken traff på hva kjøpsbeslutningstakeren eller sluttbrukeren ønsket seg.

For Nortura Proff ble prosjektet “Rett På” karakterisert som mislykket. Ideen bak prosjektet var å skulle spare kokkene for tid ved å lage produkter som trengte mindre forberedelses- og

tilberedningstid. Ifølge Brinchmann (Nortura Proff) var og er behovet der fremdeles. Videre hevder han at Nortura Proff gjorde feil i beregningen av hva kunden var villig til å betale for den sparte tiden. *“Vi bommet egentlig kort og godt på pris og noe på emballeringsløsninger. (...) du kan si at prisen på, på en dyr emballering av et dyrt produkt ble for priset (...)”*. (Brinchmann, Nortura). Av dette kan det se ut til at Nortura Proff misoppfattet den økonomiske vurderingen bak hvordan kunden ville foreta en kjøpsbeslutning.

Foruten Tomra, ser vi av diskusjonen over at casevirksomhetene har hatt høyere grad av kundeinvolvering i prosjektene som gikk bra enn i prosjektene som gikk dårlig. For Tomra gikk det faktisk dårligere i samarbeidsprosjektet med Tesco enn i prosjektet uten noen form for involvering. Det skal likevel sies at mens de suksessfulle prosjektene har truffet behovene til kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker og produktets livssyklusstøtteteam, ser det ut til at fellesnevneren for de mislykkede prosjektene er at de har bommet på behovene til minst en av disse kundegruppene. Det hjelper altså lite om kjøpsbeslutningstaker vil ha produktet, om det samtidig ikke blir godt mottatt av sluttbruker og/eller krever for høye drifts- og vedlikeholdskostnader. Dette stemmer veldig bra med teorien til Ulwick (2016).

Selv om vi ikke kan si med sikkerhet at kundeinvolvering utelukkende bidrar positivt til utfallet av prosjektet, mener vi likevel det virker til at prosjekter som inkluderer synspunkter fra kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker, produktets livssyklusstøtteteam og produksjonsenheten er i en bedre posisjon for å lykkes. Kundeinvolvering er et av mange verktøy som kan benyttes for å skaffe innsikt fra disse fire kundegruppene, der selve involveringen kan gjennomføres ved bruk av en rekke forskjellige metoder. Og, selv om alle tre gruppene blir involvert er det fremdeles knyttet usikkerhet til alle innovasjonsprosjekter. Inspirert av Osterwalder (2018), har vi forsøkt å illustrere dette i Figur 5.3. Det gule området på figuren viser hva kunden ønsker og hva vi oppfatter at kunden ønsker. Det grønne området indikerer vår økte forståelse av hva kunden ønsker som følge av å involvere kunden. Lages produktet innenfor det gule eller grønne området vil det lykkes, men om produkter faller til venstre for begge disse områdene vil det feile. Alt til høyre for de fargede områdene er fremdeles uopdaget terreng.



Figur 5.3 Bidrag fra kundeinvolveringen

5.4 Analyse av funn relatert til problemstilling

Hvordan benyttes kundeinvolvering i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner?

Som det fremkommer av vår hovedproblemstilling vil vi drøfte funn som vi oppfatter kan medføre at kundeinvolvering bidrar mot suksessfulle produktinnovasjoner. Drøftingen gjøres med utgangspunkt i et fem virksomheter som befinner seg blant landets 25 mest innovative på en kåring av Innovasjonsmagasinet, og opp mot vårt teoretiske rammeverk. For å svare på problemstillingen har vi sett nærmere på hvilke kundegrupper som involveres, hva de kan bidra med (se kapittel 5.1), involveringsgrad og involveringsmetode gjennom utviklingsprosessen (se kapittel 5.2), samt sett på hvilken betydning kundeinvolvering har på utfallet av utviklingsprosjektet (se kapittel 5.3).

Hvem involveres og hva bidrar dem med? Casevirksomhetene var enstemmig i at synspunkter og krav fra kjøpsbeslutningstaker bør vektlegges, og omtaler gjerne denne gruppen som kunder. I lys av tidligere diskusjoner, mener vi å ha vist at det er hensiktsmessig å utvide kundebegrepet og involvere relevante kundegrupper som besitter informasjonen som trengs

for å lage bedre og billigere produkter. Fra vårt teoretiske rammeverk har vi vist til tre kundegrupper det kan være hensiktsmessig å involvere, der hver av gruppene kan bidra med spesifikke nøkkelparametere mot produktutviklingen. Gjennom analysen identifiserte vi imidlertid en fjerde kundegruppe, som også kan bidra mot virksomhetens utviklingsprosjekter. (1) *Kjøpsbeslutningstaker* kan involveres for å forstå hvilke økonomiske avveininger som ligger bak et kjøp, (2) *sluttbruker* kan involveres for å tilegne seg informasjon om bruk og jobben som ønsker utført og (3) *produktets livsyklusstøtteteam* kan involveres for å få innsikt i parametere som kan lede til produkter som trenger mindre oppfølging (Ulwick, 2016). I tillegg kan det være hensiktsmessig å involvere (4) *produksjonsenheten* for å vurdere gjennomførbarheten av ideer som oppstår (Osterwalder, 2018). Selv om alle informantene våre virker til å være enige i dette, var det store variasjoner i hvilke kundegrupper som ble involvert i hvert enkelt prosjekt. Likevel mener vi at disse fire kundegruppene, om ikke i alle prosjektene, involveres av våre casevirksomheter. Samtidig ser det ut til at når en kundegruppe involveres, så strekker bidragene seg utover beskrivelse av ønsker og behov. På mange områder stemmer våre funn på dette området godt overens med Alam (2006). Kundegruppene kan bidra til å generere ideer og konsepter, gi tilbakemeldinger på hvor godt konsepter møter deres behov, ta del i utviklingsarbeidet, gjennomføre prototypetesting og relevante kundegrupper kan også bidra mot kommersialiseringen av produktet.

Involveringsgrad og involveringsmetode. Casevirksomhetenes grad av kundeinvolvering for hvert steg av utviklingsprosessen ble analysert i lys av kontinuumet beskrevet av Alam (2002). Generelt ser vi at fire forskjellige involveringsgrader benyttes av våre casevirksomheter.

1. *Ingen involvering.* På dette nivået involveres ingen kunder.
2. *Informasjon og tilbakemelding.* På dette nivået ble ulike kundegrupper kontaktet for å tilegne informasjon og tilbakemelding på spesifikke utfordringer på de forskjellige stegene i utviklingsprosessen (Alam, 2002).
3. *Omfattende konsultasjon.* På dette nivået kan både de ulike kundegruppene og produktprodusent ta initiativ til og involvere kundeinput i prosjekts daværende fase ved hjelp av planlagte prosesser og forutbestemte mål.
4. *Full kunderepresentasjon.* På nivået inngår kunden som del av utviklingsteamet, samt deltar i beslutningstakingen.

Involveringsgraden beskrevet som *passiv anskaffelse* i Alam (2002) blir tilnærmet ikke benyttet av våre casevirksomheter. Både informasjon og tilbakemelding, omfattende

konsultasjon og full kunderepresentasjon ble foretrukket av våre casevirksomheter. Når det gjelder ulike stadier av utviklingsprosessen, var det høyest grad av involvering i starten av utviklingen (idegenerering, konseptscreening og forretningsanalyse) og under prototypetestingen. Det var hovedsakelig under design og utviklingsfasen at involveringsgraden kunne betraktes som lav og at eksempler på ingen involvering finnes. En årsak til den forskjellen i involveringsgrad kan være at mange produktideer må genereres ved hjelp av kundetilbakemeldinger og kundeinteraksjon (Alam, 2006). På samme måte, kan prototypetesting gjennomføres mer effektivt ved hjelp av sluttbrukerdeltakelse (Ibid.). Samlet sett mener vi casevirksomhetene var proaktive i kundeinvolveringen, da de regelmessig konsulterte de ulike kundegrupper angående det nye produktet.

Involveringsmetode. Når det gjelder involveringsmetoder ser vi tre metoder går igjen for våre casevirksomheter. (1) *Idémyldringsmøter* blir mye og bare benyttet i starten av utviklingsprosjektene, mens (2) *observasjon* er foretrukket mens prototypetesting pågår. Det er imidlertid (3) *kundemøter* som er gåt igjennom hos samtlige casevirksomheter og gjennom alle fasene av prosjektene. I tillegg ser vi, i likhet med Alam (2006), at flere dagers *seminarer* med kunden deltakende er en metode som benyttes.

Kundeinvolveringens betydning på utfallet av innovasjonsprosjektet. I 5.3 viste vi at kundeinvolvering ikke nødvendigvis er kritisk for utfallet av et enkelt prosjekt. Vi har sett på eksempler der kundeinvolvering har ledet til suksessfulle produkter og der kundeinvolvering har ledet til fiaskoer. Vi har også sett på suksessfulle produkter som har blitt til helt uten kundeinvolvering. Det viktigste kriteriet for suksess fremtrer som at produktene må møte et reelt eller opplevd behov for kundene, slik beskrevet av Leonard og Rayport (1997). Hvordan virksomheten skaffer seg innsikten som trengs for å lage slike produkter ser ikke ut til å være like viktig. Vi mener likevel å ha vist at kundeinvolvering kan utgjøre et verdifullt verktøy for å skaffe seg innsikt i kundens virkelige ønsker, samt bidra underveis for å utvikle produkter som imøtekommer disse ønskene. Videre mener vi å ha vist at involvering av kunden bør innebære involvering av kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker, produktets livssyklusstøtteam og produksjonsenheten for å sikre at flere aspekter av krav til det nye produktet ivaretas. Selve metodevalget for involvering ser ikke ut til å være like betydningsfull. Samtidig kan det kan tyde på at de ulike kundegruppene bør gis sterk påvirkningskraft og konsulteres ofte gjennom utviklingsprosessen.

I Figur 5.4 har vi presentert et forslag til en kundeinvolveringsmodell som vi mener kan bidra i prosessen mot suksessfulle produktinnovasjoner. Modellen er basert på funn i denne

oppgaven, samt inspirert av Ulwick (2016) og Osterwalder (2018) i forhold til hvilke kundegrupper som bør lyttes til, Alam (2006) for mulig bidrag fra kunden, Blank (2013) og Leonard og Rayport (1997) for nytteverdien av henholdsvis “eksperimentering og validering” og observasjon som metode. I kolonnen helt til venstre i modellen vises forslag til involveringsmetode for hver fase av innovasjonsprosessen. I kolonne nummer to har vi inkludert produksjonsenheten både som en bidragsyter til prosessen og en moderator. Kolonne nummer tre viser utviklingsfasene i innovasjonsprosessen. Det er tilbakemeldingssløyfer mellom hver utviklingsfase, slik som det er i den interaktive innovasjonsmodellen til Clark og Guy (1998), og som i Figur 2.4 består innovasjonsprosessen bare av fire faser (se mer i kapittel 2.4.2). I de tre neste kolonene følger bidrag fra henholdsvis kjøpsbeslutningstaker, sluttbruker og produktets livssyklusstøtteteam for hver fase. Grunntanken bak modellen er å skulle bygge et robust produkt på en inkrementell og iterativ måte basert på validerte tilbakemeldinger fra hver av de fire kundegruppene.

Involveringsmetode	Bidrag fra produksjonsheten	Utviklingsfase	Bidrag fra kjøpsbeslutningstaker	Bidrag fra sluttbruker	Bidrag fra livssyklusstøtteam
<p>Observer hvordan konkurrerende (hvis det eksisterer) er i bruk. Gjennomfør kundemøter. Valider hypoteser. Eksperimenter og valider ideer og konsepter sammen med relevant kundegruppe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Virkelighetssjekk av ideer og konsepter • Vurderer investerings- og/ eller justeringsbehov av produksjonsmaskinger for å kunne lage produktideene 	<p>Idegenerering, konseptscreening og forretningsanalyse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beskrive behov, problemer, og mulige løsninger • Foreslå ønskede fordeler • Identifisere problemer som ikke er løst av eksisterende produkter • Evaluere eksisterende produkter • Identifisere hull i markedet • Definere suksesskriterier for det nye produktet • Kritisk vurdering av konseptene • Sammenligne konseptene med konkurrentens tilbud • Vurdere totale salgbarheten ved det nye produktet • Enkel tilbakemelding på økonomiske data, inkludert lønnsomhet av konseptene vurdert mot konkurrenters data, ved det nye produktet 	<ul style="list-style-type: none"> • Beskrive jobben de forsøker å løse • Foreslå ideer og konsepter som imøtekommer funksjonelle behov • Foreslå ønskede funksjoner nye produktet. • Identifisere problemer ved bruk av eksisterende produkter • Identifisere suksesskriterier for det nye produktet • Vurder konseptene ved å analysere hvordan de vil få jobben gjennomført enklere • Sammenligne konseptene med bruk av konkurrentens tilbud 	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere forbrukerkjedejobber som potensielt oppstår ved det nye produktet. • Foreslå hvordan oppfølgingsarbeidet kan gjennomføres • Foreslå ideer og konsepter som behøver mindre oppfølging • Eventuelt stoppe videre utvikling av ideer og konsepter som medfører for omfattende oppfølgingsarbeid til at produktet vil være lønnsomt.
<p>Eksperimenter og valider produktskisser sammen med relevant kundegruppe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Foreslå designendringer som kan gjøre produktet enklere/billigere å produsere 	<p>Design og utvikling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluere design mot suksesskriterier 	<ul style="list-style-type: none"> • Medvirkning av produktskisser • Gjennomgå og evaluere foreslått produktdesign • Foreslå forbedringer • Identifisere feil og mangler • Evaluere foreslått design mot jobben produktet skal gjennomføre 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifisere feil og mangler • Evaluere design ift. oppfølgingsomfang • Foreslå forbedringer
<p>Gjennomfør kundemøter, introduser produkt, observer sluttbruker ta i bruk prototype</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produsere "prøveversjonen" av produktet. • Foreslå eventuelle designendringer for å gjøre produktet enklere/billigere å produsere 	<p>Prototypetesting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (Re)vurdere salgbarheten ved det nye produktet 	<ul style="list-style-type: none"> • Testing og debugging • Evaluere hvordan prøveversjonen for jobben gjort • Foreslå forbedringer som vil gjøre det lettere å utføre jobben 	<ul style="list-style-type: none"> • Vurder hvordan oppfølgingsomfanget til prototypen er • Foreslå forbedringer som kan gjøre oppfølgingsomfanget mindre
<p>Gjennomfør kundemøter, observer produktet i bruk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produsere produktet • Foreslå eventuelle designendringer som vil gjøre neste generasjon enklere/billigere å produsere • Lage produksjonsguide 	<p>Kommersialisering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gi tilbakemelding på ulike aspekter ved markedsføringsstrategiene og foreslå ønskede forbedringer • Gi innspill på salgsgagner og annonseringstemaer • Evaluere den totale salgbarheten av det nye produktet • Kommunisere nytteverdien til andre potensielle kunder 	<ul style="list-style-type: none"> • Gi tilbakemelding om total ytelse av produktet sammen med ønskede forbedringer • Kommunisere nytteverdien til andre potensielle kunder 	<ul style="list-style-type: none"> • Vurder hvordan oppfølgingsomfanget til produktet er • Foreslå forbedringer som kan gjøre oppfølgingsomfanget mindre til næværende eller fremtidige generasjoner av produktet

Figur 5.4 Kundeinvolveringsmodell

6.0 Konklusjon

Vi kan ikke fortelle den enkelte virksomheten hvordan den bør benytte kundeinvolvering for å oppnå suksessfulle produktinnovasjoner i et spesifikt prosjekt. Alle casevirksomhetene i vår studie er konkurransedyktige innenfor sitt marked. De har vist at suksessfulle produktinnovasjoner kan oppnås både med en rekke ulike former for kundeinvolvering og helt uten. Funn i denne studien kan likevel vise hvordan kundeinvolvering kan utgjøre et nyttig verktøy for å utvikle suksessfulle produkter. Analysen av oppgavens problemstilling kan gi innsikt om fire nøkkelparametere innenfor kundeinvolvert produktutvikling; hvilke kundegrupper bør involveres, når kan de involveres, involveringsgrad og involveringsmetoder.

Studien har identifisert fire kundegrupper det kan være hensiktsmessig å involvere. (1) Kjøpsbeslutningstakeren kan involveres for å definere økonomiske parametere som vil ligge bak et produktkjøp. (2) Sluttbruker kan involveres for å forstå hvilke problemer produktet skal løse, samt bidra med produktideer, definering av funksjonelle parametere, brukerdata og ta del i prototypetesting. (3) Produktets livssyklusstøtteteam kan involveres for å forstå potensielt oppfølgingsomfang av det nye produktet, samt bidra med produktideer som leder til mindre oppfølging. (4) Produksjonsenheten kan involveres for å forstå hvordan det nye produktet kan lages billigere og/eller mer effektivt, samt gi utviklingsprosjektet en vurdering av hvor produserbart produktet vil være i en større skala.

De ulike kundegruppene ble involvert i hele eller deler av utviklingsløpet. I tillegg varierte involveringsgraden gjennom prosessen. Det var mest utbredt med høy involveringsgrad i første fase (idegenerering, konseptscreening og forretningsutvikling) og i prototypetestfasen, mens involveringsgraden var noe lavere i design- og utviklingsfasen.

Videre funn i denne studien foreslår at en virksomhet kan involvere kundegruppene ved hjelp av en rekke ulike metoder, som inkluderer følgende: intervjuer, fokusgrupper, idémyldringsmøter, observasjon, kundemøter, kundebesøk, superbrukermetoden og seminarer. Idémyldringsmøter ble mye benyttet i starten av prosjekter og observasjon når prototypetestingen pågikk, mens kundemøter var utbredt gjennom hele utviklingsprosessen.

6.1 Implikasjoner og videre forskning

For den enkelte virksomhet vil det være mulig å bruke denne studien som inspirasjon til hvordan kundeinvolvering kan benyttes innen produktutvikling. Det kunne vært veldig interessant å undersøke hvordan vår kundeinvolveringsmodell (se Figur 5.4) ville fungert i praksis og hvilke effekter den kunne gi på tvers av en produktutviklingsportefølje. Det ville også vært interessant å se nærmere på enkelt fenomener som er belyst i denne oppgaven, samt undersøke hvordan grad av nyhet i utviklingsprosjekter påvirker hvordan kunden involveres.

Denne oppgaven er skrevet med utgangspunkt i suksessfulle virksomheter som regnes for å være blant landets mest innovative. For andre virksomheter kan det være nyttig å lære mer om hva som kjennetegner innovasjonsaktiviteten til disse virksomhetene, og hvordan deres utviklingsprosjekter gjennomføres i praksis.

Litteraturliste

- Alam, I. (2002) An exploratory investigation of user involvement in new service development, *Official Publication of the Academy of Marketing Science*, 30 (3), s. 250-261.
- Alam, I. (2006) Process of customer interaction in new service development. I: Edvardsson, B., Gustafsson, A. og Kristensson, P. (red.), *Involving customers in new service development*. World Scientific, s. 15-31.
- Andreassen, T. W., Calabretta, G. og Olsen, L. L. (2012) Trend spotting, *Magma*, s. 42-50.
- Baregheh, A., Rowley, J. og Sambrook, S. (2009) Towards a multidisciplinary definition of innovation, *Management Decision*, 47 (8), s. 1323-1339.
- Bengtsson, M. og Kock, S. (2000) "Coopetition" in Business Networks to Cooperate and Compete Simultaneously, *Industrial Marketing Management*, 29 (5), s. 411.
- Blank, S. (2013) Why the lean start-up changes everything, *Harvard Business Review*, 91 (5), s. 64.
- Campbell, A. J. og Cooper, R. G. (1999) Do customer partnerships improve new product success rates?, *Industrial Marketing Management*, 28 (5), s. 507-519.
- Christensen, C. M. og Bower, J. L. (1996) CUSTOMER POWER, STRATEGIC INVESTMENT, AND THE FAILURE OF LEADING FIRMS, *Strategic Management Journal*, 17 (3), s. 197-218.
- Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K. og Duncan, D. S. (2016) Know your customers' "jobs to be done", *Harvard Business Review*, 94 (9), s. 54.
- Clark, J. og Guy, K. (1998) Innovation and competitiveness: a review, *Technology Analysis & Strategic Management*, 10 (3), s. 363-395.
- Cooper, R., G. (1994) New Products; The Factors that Drive Success, *International Marketing Review*, 11 (1), s. 60-76.
- Dalsbø, K. V. (2017) *TRIKSENE DU MÅ KUNNE I VIPPS* [Internett]. DNB. Tilgjengelig fra: <https://dnbfeed.no/vipps/triksene-du-ma-kunne-i-vipps/> (Hentet: 27. februar 2017).
- Damanpour, F. og Schneider, M. (2006) Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers 1, *British Journal of Management*, 17 (3), s. 215-236.

- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2010) *Forskerrollen* [Internett]. De nasjonale forskningsetiske komiteene. Tilgjengelig fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Kvalitativ-forskning/5-Forskerrollen/> 15. januar 2010).
- Edvardsson, B., Gustafsson, A. og Kristensson, P. (2006) *Involving Customers in New Service Development*. Singapore, UNITED STATES: World Scientific Publishing Company.
- Eisenhardt, K. M. (1989) Building Theories from Case Study Research, *The Academy of Management Review*, 14 (4), s. 532-550.
- Enkel, E., Perez-Freije, J. og Gassmann, O. (2005) Minimizing Market Risks Through Customer Integration in New Product Development: Learning from Bad Practice, *Creativity and Innovation Management*, 14 (4), s. 425-437.
- Gnyawali, D. og Park, B.-J. (2009) Co-opetition and Technological Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises: A Multilevel Conceptual Model, *Journal of Small Business Management*, 47 (3), s. 308-330.
- Gourville, J. T. (2006) Eager sellers and stony buyers: understanding the psychology of new-product adoption, *Harvard Business Review*, 84 (6), s. 98.
- Griffin, A. og Hauser, J. R. (1993) The Voice of the Customer, *Marketing Science*, 12 (1), s. 1-27.
- Gruner, K. E. og Homburg, C. (2000) Does Customer Interaction Enhance New Product Success?, *Journal of Business Research*, 49 (1), s. 1-14.
- Hoyer, W. D., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M., Singh, S. S. og Marketing, S. O. M. (2010) Consumer Cocreation in New Product Development, *Journal of Service Research*, 13 (3), s. 283-296.
- Investopedia. (2018) *Business to Business - B to B* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.investopedia.com/terms/b/btob.asp> (Hentet: 20.05.2018).
- Johannessen, A., Christoffersen, L. og Tufte, P. A. (2011) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. utg. Oslo: Abstrakt forl.
- Johannessen, J.-A. og Olsen, B. (2009) *Fremtidige strategier og organisasjonsformer : verdiskaping i en globalisert kunnskapsøkonomi*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Jotun.com. (2018) *Our Business* [Internett]. <https://www.jotun.com/no/en/corporate/business/>: Jotun.com. (Hentet: 25.03.2018).

- Kaulio, M. A. (1998) Customer, consumer and user involvement in product development: A framework and a review of selected methods, *Total Quality Management*, 9 (1), s. 141-149.
- Kendall, S. D. (2006) Customer service from the customer's perspective, *Customer service delivery: Research and best practices*, s. 3-21.
- Kline, S. J. og Rosenberg, N. (2010) *An Overview of Innovation*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Leonard, D. (2002) The limitations of listening, *Harv. Bus. Rev.*, 80 (1), s. 93-93.
- Leonard, D. og Rayport, J. (1997) Spark innovation through empathic design, *Harvard Business Review*, 75 (6), s. 102-108+.
- Mannervik, U. og Ramirez, R. (2006) Customers as co-innovators: an initial exploration of its strategic importance. *Involving customers in new service development*. World Scientific, s. 57-75.
- Marcel, W. og Simone, A. M. G. (2011) Customer Involved Open Innovation: Innovation of New Products with End Users and Customers. I: Arlindo, S. og Ricardo, S. (red.), *Handbook of Research on Trends in Product Design and Development: Technological and Organizational Perspectives*. Hershey, PA, USA: IGI Global, s. 259-288.
- Martin, C. R. og Horne, D. A. (1995) Level of success inputs for service innovations in the same firm, *International Journal of Service Industry Management*, 6 (4), s. 40-56.
- Martin, J. (1995) IGNORE YOUR CUSTOMER, *Fortune*, 131 (8), s. 121-&.
- Matthing, J., Sandén, B. og Edvardsson, B. (2004) New service development: learning from and with customers, *International Journal of Service Industry Management*, 15 (5), s. 479-498.
- More, R. (2011) WHAT IS SUCCESS IN INNOVATION?, *Ivey Business Journal Online*, s. N_A.
- Mudie, P. (2003) Internal customer: by design or by default, *European Journal of Marketing*, 37 (9), s. 1261-1276.
- Neale, M. R. og Corkindale, D. R. (1998) Co-developing products: Involving customers earlier and more deeply, *Long Range Planning*, 31 (3), s. 418-425.
- Normann, R. og Ramirez, R. (1993) From value chain to value constellation: Designing interactive strategy, *Harvard business review*, 71 (4), s. 65.

Nøtnæs, T. (2001) Innføring i bruk av fokusgrupper, Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/innforing-i-bruk-av-fokusgrupper?fane=om#content>.

Osterwalder, A. (2018) *Do You Understand What Customers Want And Can You Build It?* [Internett]. Strategyzer. Tilgjengelig fra: <http://blog.strategyzer.com/posts/2018/2/27/do-you-understand-what-customers-want-and-can-you-build-it> (Hentet: 06.03.2018).

Prahalad, C. K. og Ramaswamy, V. (2004) *The future of competition : co-creating unique value with customers*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.

Ries, E. (2009) Minimum Viable Product: a guide, Tilgjengelig fra: <http://www.startuplessonslearned.com/2009/08/minimum-viable-product-guide.html>.

Ries, E. (2011) *The lean startup : how constant innovation creates radically successful businesses*. London: Portfolio Penguin.

Ringel, M., Taylor, A. og Zablit, H. (2015) *Innovation 2015* [Internett]. Boston Consulting Group. Tilgjengelig fra: <https://www.bcgperspectives.com/content/articles/growth-lean-manufacturing-innovation-in-2015/>.

Sandén, B., Gustafsson, A. og Witell, L. (2006) *The Role of the Customer in the Development Process*. Imperial College Press.

Skagen, E. F. (2017) Nortura lanserer vegetar-alternativer til egne kjøttprodukter. I: Sommernes, S. B. (red.). <https://medlem.nortura.no/organisasjon/nyheter/arkiv-2017/nortura-lanserer-vegetar-alternativer-til-egne-kjottprodukter-article40781-18482.html>: Nortura.no.

Thomke, S. og von Hippel, E. (2002) Customers as innovators: A new way to create value.(Statistical Data Included), *Harvard Business Review*, 80 (4), s. 74.

Tidd, J. og Bessant, J. (2013) *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. 5th ed. utg. Chichester: Wiley.

Tidd, J. og Bodley, K. (2002) The influence of project novelty on the new product development process, *R&D Management*, 32 (2), s. 127-138.

Ulwick, A. W. (2002) Turn customer input into innovation, *Harvard Business Review*, 80 (1), s. 91.

Ulwick, A. W. (2005) *What customers want : using outcome-driven innovation to create breakthrough products and services*. New York: McGraw-Hill.

Ulwick, A. W. (2016) *Jobs to Be Done: Theory to Practice*. IDEA BITE PRESS.

Ulwick, A. W. og Bettencourt, L. A. (2008) Giving customers a fair hearing.(Marketing), *MIT Sloan Management Review*, 49 (3), s. 62.

Urban, G. L. og von Hippel, E. (1988) Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products, *Management Science*, 34 (5), s. 569-582.

von Hippel, E. (1986) Lead users: a source of novel product concepts, *Management Science*, 32 (7), s. 791.

von Hippel, E. (1988) *The sources of innovation*. Tilgjengelig fra.

Zahra, S. A. og Covin, J. G. (1994) The financial implications of fit between competitive strategy and innovation types and sources, *The Journal of High Technology Management Research*, 5 (2), s. 183-211.

Ørstavik, F. (2017) Innovasjonsprosess, *Store norskse leksikon*, (Hentet 25. september 2017).

Vedlegg 1: Intervjuguide

Intervjuprosessen

- Presentasjon av oss
- Presentasjon av undersøkelsen vår
 - Hva ønsker vi å finne ut og hva vil funnene kunne bidra med
- Forespørsel om diktafon
 - For å sikre mest mulig riktig gjengivelse av samtalen
 - Opptaket slettes etter at intervjuet er renskrevet
- Intervjuet vil være samtalepreget å vare i ca 1 t 30 min
- Anonymitet?

Innledning

1. Hva er din/deres rolle i virksomheten?
2. Hva er din erfaring med innovasjon?
3. Hva legger du i begrepet innovasjon?
4. Hvordan vil du definere innovasjonssuksess?

FS1: Hvilke kunder involveres i produktutviklingen og hva bidrar de med?

1. Hvem er virksomhetens kunder?
2. Hvilke kunder har mest på innflytelse på produktene som utvikles?
 - a. Hvorfor?
3. Hva slags innsikter kan disse kundene bidra med og hvorfor er disse viktig?
4. Hvordan velges disse kundene ut til deltakelse? Eventuelt er det noen kunder som krever å være involvert? Hvordan foregår dette?
5. Hva ønsker dere å oppnå med involveringen?

FS2: I hvilken grad involveres kunden og hvilke metoder benyttes for involveringen?

1. Hvordan involveres kunder underveis i utviklingsløpet?
2. Hva bidrar de med?
3. Hvordan bidrar de?

4. Hvilke metoder benyttes for involvering av kunder? (eks: markedsundersøkelser, fokusgrupper, observasjon, osv.)
5. Når involveres kunden?
6. I hvilken grad involveres kunden? (eks: passiv bidragsyter, omfattende konsultasjon, full representasjon, medutvikler)

FS3: Hvilken betydning har kundeinvolvering for utfallet av innovasjonsprosjektene?

1. Opplever dere økt suksessrate om kunden involveres i innovasjonsprosessen?
 - a. Hvorfor/hvorfor ikke?
2. Hvilke faktorer mener du er kritiske for at kundeinvolveringen skal bidra positivt til produktutviklingen?
3. Har du eksempler på suksessfulle utviklingsløp?
 - a. Kan du ta oss gjennom et forløp?
 - a. Hvilke kriterier mener du lå til rette for at dette gikk bra?
4. Har du eksempler på usuksessfulle utviklingsløp?
 - a. Kan du ta oss gjennom et slikt forløp?
 - b. Hvilke kriterier mener du gjorde at dette ikke gikk bra?

Vedlegg 2: Kodesystem

K1: Hvem er kunden

K2: Hvilke kunder har størst innflytelse

K3: Hva slags innsikter og hvorfor viktig

K4: Hvordan velges dem ut

K5: Hva ønsker dere å oppnå med å involvere kunden

M1: Hvordan involveres

M2: Bidrag

M3: Hvordan bidrar de

M4: Hvilke metoder benyttes

M5: Når involveres kunden

M6: Grad av involvering

F1: Økt suksessrate?

F2: Faktorer for vellykket involvering?

F3: Eksempel på suksessfullt utviklingsløp

F4: Eksempel på usuksessfullt utviklingsløp