



Universitetet
i Stavanger

**DET SAMFUNNSVITENSKAPELIGE FAKULTET,
INSTITUTT FOR ØKONOMI OG LEDELSE
MASTEROPPGAVE**

STUDIEPROGRAM:

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE
SPESIALISERING/FAGOMRÅDE:

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL?
(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:

Forvaltning av produktportefølje i en nettverksbasert virksomhet

ENGELSK TITTEL:

Portfolio management in network based business

FORFATTER(E)

VEILEDER:

Studentnummer:

500920

Navn:

Inger Merethe Å. Knappskog

Eric Brun

OPPGAVEN ER MOTTATT I FIRE – 4 – INNBUNDNE EKSEMPLARER

Stavanger,/..... 2010.

Underskrift administrasjon:.....

MØA HOV Masteroppgave

Masterstudium i økonomisk administrative fag

Universitetet i Stavanger

Forvaltning av produktportefølje i en nettverksbasert virksomhet



Stavanger 15.06.10

Studentnummer: 500920

Innhold

| | |
|--|----|
| 1. Oppsummering | 5 |
| 2. Innledning..... | 7 |
| 2.1. Tema..... | 7 |
| 2.2. Struktur..... | 9 |
| 2.3. Problemformulering | 9 |
| 3. Selskapets kontekst og bakgrunn..... | 10 |
| 4. Teoretisk rammeverk..... | 11 |
| 4.1. Innledning | 11 |
| 4.2. Hvordan skapes verdier? | 12 |
| 4.2.1. Strategi, verdiskapning og konkurransefortrinn | 12 |
| 4.2.2. Verdikjeder og konkurransefortrinn | 14 |
| 4.2.3. Ulike modeller for å forstå en økonomisk virkelighet..... | 17 |
| 4.2.4. Verdiskapning i verdinettverk | 21 |
| 4.2.5. Å forstå verdiskapnings-logikken i nettverk..... | 24 |
| 4.3. Innovasjon i et verdinettverksperspektiv | 26 |
| 4.4. Verdiskapning gjennom porteføljeforvaltning | 28 |
| 4.4.1. Hvorfor porteføljeforvaltning? | 28 |
| 4.4.2. Produktinnovasjon | 31 |
| 4.5. Analyse av verdiskapningen | 33 |
| 4.5.1. Analyse av selskapets markedsposisjon | 33 |
| 4.5.2. BCG- matrise som analytisk rammeverk..... | 34 |
| 4.5.3. Produktlivssyklus som analytisk verktøy | 36 |
| 4.6. Analyse av produktporteføljen..... | 41 |
| 4.6.1. Lønnsomhet og behovet for data | 41 |
| 4.6.2. Forretningsanalyse | 43 |
| 4.6.3. Nivået på analysen | 45 |
| 4.7. Behovet for informasjon | 46 |
| 4.7.1. Markedsinformasjon ifm porteføljeforvaltning | 46 |
| 4.7.2. Å forstå kundens verdivurderinger | 49 |
| 4.7.3. Tilgjengelighet på data er avgjørende..... | 50 |
| 4.8. Etablering av rammeverk | 52 |
| 5. Design og undersøkelsesmetode..... | 57 |
| 5.1. Valg av design..... | 57 |
| 5.2. Datastrategi og undersøkelsesopplegg | 58 |
| 5.3. Utvalg av informanter | 60 |
| 5.4. Validitet og reliabilitet | 60 |
| 6. Analyse og diskusjon av funn fra undersøkelsene | 62 |

| | | |
|------|---|----|
| 6.1. | Analyse..... | 62 |
| 6.2. | Innledning til diskusjon..... | 62 |
| 6.3. | Verdiskapning i verdinettverk..... | 64 |
| 6.4. | Forvaltning av produktporteføljen | 70 |
| 6.5. | Produkters livssyklus | 77 |
| 6.6. | Analyse ifm. forvaltning av produktporteføljen..... | 79 |
| 6.7. | Informasjonsbehov | 81 |
| 6.8. | Bruk av kundedata..... | 84 |
| 7. | Oppsummering og konklusjon | 88 |
| 8. | Figurer og tabeller | 91 |
| 9. | Referanser..... | 92 |
| 10. | Vedlegg..... | 95 |

1. Oppsummering

Oppgavens tittel: Forvaltning av produktportefølje i en nettverksbasert virksomhet

Oppgavenivå: Masteroppgave – Økon. adm. fag - Universitetet i Stavanger

Forfatter: Inger Merethe Ådland Knappskog

Veileder: Eric Brun

Problembakgrunn: Selskapers ulike verdiskapningsstrategi og konkurranselogikk påvirker verdikonfigurasjonen til et selskap. Verdinetverket beskriver aktivitetene i formidlende virksomhet og kjennetegnes av at verdiskapningen skjer gjennom koblinger og samspill mellom selskapene i nettverket. Utgangspunktet for porteføljeforvaltning er selskapets forretningsstrategi. Forvaltning av porteføljen innebærer å ivareta produktet gjennom alle dets faser, fra ideen skapes og til produktet fases ut av markedet. Jeg ønsker i denne oppgaven å rette fokuset mot viktigheten av å forstå hvor verdiene skapes, og hva som skaper verdi for kundene. Dette for å bidra til at ledere skal få innsikt i hvilke utfordringer man kan støte på når man skal ivareta den krevende oppgaven med å forvalte produktporteføljer. Erfaringer viser at selskaper ofte har en tendens til å rette mye av sin oppmerksomhet mot å etablere systemer og retningslinjer for å ivareta nyutviklingsprosessene og at man i mange tilfeller glemmer oppfølgingen av produktene som er i markedet.

For å belyse denne problemstillingen har jeg studert relevant teori innen området innovasjonsledelse og strategisk ledelse med fokus på porteføljeforvaltning og verdikonfigurasjonstilnærminger, samt valgt å foreta en casestudie av en nettverksbasert virksomhet.

**Undersøkelses-
spørsmål:** Jeg ønsker gjennom undersøkelsen å studere og få svar på:
Hvordan sikre optimal forvaltning av selskapets produktportefølje når verdikonfigurasjonen er et nettverk?

Til hjelp for bedre å forstå verdiskapningen i selskapet jeg har studert, valgte jeg å etablere et rammeverk. Hovedelementene i

rammeverket har dannet utgangspunktet for analysene og drøftelsene jeg har foretatt.

Formålet: Formålet med oppgaven er undersøke hvilke faktorer som er avgjørende for å få til en optimal porteføljeforvaltning i en nettverksbasert virksomhet. Rammeverket jeg har etablert skal bidra til å bedre forstå verdiskapningen i og rundt selskapet.

Metode: Studien bygger på kvalitativ undersøkelsesmetode basert på uformelle intervju samtaler, samt en omfattende dokumentanalyse.

Resultat: Undersøkelsene viste at nettverkstankegangen som prinsipp for verdiskapningen ikke var forankret i organisasjonen jeg studerte. Selskapet har innført systemer for utviklingsprosessen (NPD), men mangler helhetlige systemer som også ivaretar forvaltningen av porteføljen av aktive produkter. Selskapet har ikke hatt gode nok rapporteringssystemer for å måle lønnsomheten for den enkelte produkt. Dette er nå i ferd med å innføres. Selskapet sitter på en betydelig mengde kundedata. Denne informasjonen er ikke tilstrekkelig dratt nytte av ifm. forvaltning av selskapets produktportefølje.

Nøkkelord: Verdikonfigurasjon, verdinettverk, verdiskapning, forvaltning av produktportefølje, produktlivssyklus, innovasjon, markedsinformasjon, kundedata.

2. Innledning

2.1. Tema

Selskapers ulike verdiskapningsstrategi og konkurranselogikk påvirker verdi-konfigurasjonen til et selskap. Verdinettverket beskriver aktivitetene i formidlende virksomhet og kjennetegnes av at verdiskapningen skjer gjennom koblinger og samspill mellom selskapene i nettverket. Nøkkelen til verdiskapning i den nettverksbaserte økonomien er å forstå hvordan verdier skapes i relasjonen.

Utgangspunktet for porteføljeledelse er selskapets forretningsstrategi. En god strategi sier noe om hvilke markeder selskapet skal være i, og med hvilke produkter den skal være der både i et kort- og langtidsperspektiv. Ledelsens utfordring er å operasjonalisere hvordan ressursene skal anvendes for å optimalisere inntjeningen, balansere risikoen og posisjonere selskapet i en framtidig konkurransesituasjon.

Med bakgrunn i selskapets overordnede strategi trenger man retningslinjer for hvilke eksisterende produkter samt hvilke utviklingsprosjekter man vil satse på i produktporteføljen. For å sikre en effektiv porteføljeforvaltning trenger selskapet å etablere en systematisk prosess som innebærer forvaltning av både nye og eksisterende produkter, dvs. fra et produkts ide blir ”unnfanget” og gjennom hele produktets livssyklus frem til dets ”gravleggelse”.

En av de viktigste hovedoppgavene i porteføljeforvaltningen er å maksimere verdien av porteføljen. Dette innebærer å skape maksimal lønnsomhet ut av de produktene man har i porteføljen, men det innebærer også at man har valgt de rette produktene inn i porteføljen.

Det er behov for at eksisterende produktporteføljen, dvs. de aktive produktene vurderes kontinuerlig og mer systematisk enn hva som er tilfelle i mange selskaper i dag. Dette vil blant annet innebære at man trenger å foreta en vurdering av hvor det enkelte produkt er i livssyklusen for på den måten få et mer bevisst forhold til hvilke tiltak som bør iverksettes. For å kunne gjøre dette tilfredsstillende trenger man gode markeds- og kundedata. Men man trenger også informasjon om produktets lønnsomhet og utvikling på salget. Ved å få fram gode rapporter og analysere produktinformasjonen, vil man kunne vurdere utviklingen på de ulike produktene. Øker salget eller er det på vei nedover? Går det sakte og sikkert nedover eller stuper salget? Analysen kan bidra til å fastslå hvilke tiltak man bør sette inn.

Når man har plassert produktet i livssyklusen bør man vurdere hvilket potensial produktet har. Ved å klassifisere hvor produktene er i sin livssyklus, vil dette være et viktig bidrag til å identifisere hvilke strategiske alternativer som er tilgjengelige. De fleste selskaper har produkter i hver kategori. Det er viktig å sikre seg en forståelse slik at man handler ut fra mulighetene for vekst og synergier.

En utfordring for produktteamet er å identifisere hvor verdiene skapes, og hvor de forventes å bli skapt i fremtiden. Informasjonsbehovet for produktavdelingen er stort, og informasjon er en viktig kilde når beslutninger skal tas. Informasjonen kan ”mates inn” fra en rekke kilde, både interne og eksterne, enten det er produktdata- kunde eller markedsdata man trenger. Å skaffe seg kunnskap om hva kunden verdsetter og hva som påvirker deres betalingsvillighet, er viktig input til produktavdelingen.

Jeg ønsker i denne oppgaven å rette fokuset mot viktigheten av å forstå hvor verdiene skapes, og hva som skaper verdi for kundene. Dette for å bidra til at ledere skal få innsikt i hvilke utfordringer man kan støte på når man skal ivareta den krevende oppgaven med å forvalte produktporteføljer. Erfaringer viser at selskaper ofte har en tendens til å rette mye av sin oppmerksomhet mot å etablere systemer og retningslinjer for å ivareta nyutviklingsprosessene og at man i mange tilfeller glemmer oppfølgingen av produktene som er i markedet.

Jeg ønsker å studere hvordan man kan få til en optimal forvaltning av porteføljen i en nettverkbasert virksomhet.

For å belyse denne problemstillingen har jeg studert relevant teori innen området innovasjonsledelse og strategisk ledelse med fokus på porteføljeforvaltning og verdikonfigurasjonstilnærminger, samt valgt å foreta en casestudie av en nettverksbasert virksomhet. Undersøkelsene i selskapet er basert på uformelle intervju samtaler og en omfattende dokumentanalyse.

Med bakgrunn i funn fra undersøkelsene og med utgangspunkt i teorien, har jeg etablert et rammeverk. Rammeverket skal bidra til å forstå verdiskapningen i selskapet jeg har studert. Hovedelementene i modellen har dannet utgangspunktet for analysene og drøftelsene jeg har gjort.

2.2. Struktur

Oppgaven er bygget opp rundt følgende struktur:

Jeg starter med en innledende del, hvor tema og problemstilling blir presentert. Deretter foretas en kort presentasjon av case-virksomheten. I kapittel fire foretas en gjennomgang av relevant teori-litteratur hvor jeg innleder med en gjennomgang av tilnærmingen av selskapers ulike verdikonfigurasjon, for så å drøfte ulike perspektiver på verdiskapning ifm porteføljeforvaltning. Behovet for å foreta analyser og innhente informasjon er temaene i de påfølgende kapitlene. Avslutningsvis i teoridelen etableres et rammeverk som danner utgangspunkt for analysene og drøftelsene. I den neste delen av besvarelsen, beskrives undersøkelsesopplegget som er valgt, og bakgrunnen for valget. I kapittel seks foretas diskusjon av funn fra de to undersøkelsene som er gjort, og i det siste kapittelet avsluttes besvarelsen ved å foreta oppsummering og trekke konklusjon.

2.3. Problemformulering

Tittelen på oppgaven er: ”Forvaltning av produktportefølje i en nettverksbasert virksomhet”.

Jeg ønsker gjennom denne oppgaven å rette fokuset på den krevende oppgaven det er å forvalte selskapers produktportefølje, og har til hensikt å belyse følgende spørsmål:

Hvordan sikre optimal forvaltning av selskapets produktportefølje når verdikonfigurasjonen er et nettverk?

Oppgaven er utforskende, og bygger i stor grad på forskning som er gjort over flere tiår innen temaet innovasjonsledelse, strategisk ledelse og porteføljeforvaltning. Videre ønsker jeg gjennom eksplorative undersøkelser (case-studie) å studere hvilke faktorer som er avgjørende for å få til en optimal porteføljeforvaltning.

Uansett hvilken type selskap man står overfor vil man måtte ta strategiske beslutninger som berører selskapets verdiskapning og fremtidige vekstmuligheter. I denne sammenheng er det viktig å forstå betydningen det har at selskapet er en del av et større system enten verdikonfigurasjonen kan beskrives gjennom for eksempel en verdikjede, et verdiverksted eller et verdinettverk. I virksomheten jeg har studert samsvarer verdiskapningsstrukturen langt på vei med et verdinettverk, og det er viktig at organisasjonen forstår koblingen det har mot nettverket og hvilken betydning dette har for selskapets verdiskapning totalt sett.

En utfordring i mange selskaper er at organisasjonen har ulikt syn på hva som er verdiskapning og hvor verdiskapningen skjer. Dette påvirker beslutninger som blir tatt.

Rammeverket jeg har etablert skal bidra til å bedre forstå verdiskapningen i og rundt selskapet jeg har studert. Hovedelementene i rammeverket har dannet utgangspunktet for analysene og drøftelsene jeg har foretatt, og innbefatter:

- Verdiskapning i nettverk
- Forvaltning av produktporteføljen
- Produkters livssyklus
- Analyse ifm forvaltning av produktporteføljen
- Informasjonsbehov
- Bruk av kundedata ifm porteføljeforvaltning

3. Selskapets kontekst og bakgrunn

Case bedriften er leverandør av kommunikasjonstjenester, og selskapet leverer tjenester basert på en interaktiv portal. Selskapet er en del av et stort nettverk av aktører, hvor selskapet har ansvar for produktutvikling, drift og forvaltning av produktporteføljen.

Selskapet er svært innovativt og preges av å være en gründerbasert teknologisk virksomhet. Selskapet er forholdsvis ungt og har hatt en betydelig vekst de siste årene. Forretningsmodellen i selskapet er bygget opp rundt en infrastrukturstyrt organisasjon, hvor man gir nettverkstilgang og leverer formidlingskapabilitet til kundene, og hvor stordriftsfordeler dominerer ledelsesfilosofien. Selskapets overordnede strategier bygger på utvikling og vekst gjennom nettverket.

For selskapet vil det være viktig å fokusere på produktutvikling og forvaltning av produktportefølje som sørger for kapitalisering på teknologi og infrastruktur.

Endret konkurransedynamikk gjør konkurransearenaen mer krevende, spesielt for aktører med mindre markedsrett. Globalisering medfører at konkurransen og hastigheten i forhold til tjenesteutvikling og distribusjon akselererer. Mengden av innhold som produseres, publiseres og distribueres akselererer, og kapasitet vil være avgjørende.

4. Teoretisk rammeverk

4.1. Innledning

Som en ramme for analyse av min valgte problemstilling har jeg tatt utgangspunkt i et utvalg av bøker og artikler. Den valgte litteraturen tjener både som et rammeverk og som et teorigrunnlag for analysen, og vil således bidra til å fokusere på de forhold knyttet til verdiskapning og porteføljeforvaltning som jeg ønsker å belyse, samtidig som det vil kunne bidra til å avgrense omfanget av analysen.

Det finnes mange ulike perspektiver og begreper knyttet til verdiskapning, og det finnes et bredt utvalg av litteratur og teori som omhandler verdiskapning og forvaltning av produktporteføljer og forskning i tilknytning til disse. Med bakgrunn i oppgavens problemstilling har jeg hovedsakelig valgt å fokusere på litteraturen som omhandler forvaltning av hele produktporteføljen og ikke kun nyutviklingsfasen, og har rettet blikket på ulike faktorer som har betydning for å forstå verdiskapningen i en nettverksbasert virksomhet. I tillegg har jeg rettet en del oppmerksomhet på viktigheten av å ha tilgang på informasjon. Spesielt med fokus på kunde- og markedsinformasjon, men også på informasjon om produkters utvikling og lønnsomhet.

Jeg starter teoridelen med å ta for meg ulike tilnæringer knyttet til verdikonfigurasjoner, for så å gå mer i dybden på teorien om verdinettverk. Deretter forsetter jeg med en gjennomgang av verdiskapning ifm porteføljeforvaltning, før jeg går over på og ser på bakgrunnen for det store informasjonsbehovet produktteamet har, for å kunne ta rette beslutninger om produktene i de ulike fasene av livssyklusen. Avslutningsvis belyser jeg viktigheten av å forstå kunden og hva som skaper verdi sett fra et kundeperspektiv. For å knytte det hele sammen, avrunder jeg teoridelen med å etablere et rammeverk som danne grunnlaget for elementene jeg har rettet oppmerksomheten på i forbindelse med undersøkelsene jeg har gjort i case-bedriften.

4.2. Hvordan skapes verdier?

4.2.1. Strategi, verdiskapning og konkurransefortrinn

Hva er strategi?

Strategi er kunsten å skape verdi. Men hvilken verdi og for hvem?

Mye er sagt og skrevet om strategi, og det finnes uttallige definisjoner på strategi. Selv om det ikke er noe entydig begrep, så er det stort sett en felles oppfatning om at strategi handler om å:

- Bestemme langtidsretningen for organisasjonen
- Beslutte hva selskapet skal drive på med
- Bygge konkurransefortrinn
- Foreta strategiske tilpasninger til omgivelsene
- Tilfredsstille selskapets interesser

En ganske dekkende definisjon på strategi kan da være: *”Retning og fokus over et lengre tidsperspektiv for en organisasjon som oppnår konkurransefortrinn i omgivelser som er i endring, gjennom en konfigurering av ressurser, kompetanse og aktiviteter, og som oppfyller interessentenes forventninger.”* (Johnson, Scholes, & Whittington, 2008, p. 4)

Strategi – handler om forandring, utvikling, justering og endring.

Konkurransesituasjonen har endret seg betydelig de siste årene. Omgivelsene endres stadig hurtigere. Dette innebærer at det å håndtere en strategi i dag handler svært ofte om å håndtere forandring. Overvåke og kjenne igjen når justering av strategien er nødvendig, ønskelig og mulig. Det er uten tvil en utfordring å styre strategiske prosesser og beslutningene som må tas er mange. Strategi handler også om å ha kontroll og oversikt og forstå konteksten selskapet er i (Mintzberg, Lampel, Quinn, & Ghoshal, 2003).

Et selskaps strategi er uttrykk for valg av tiltak og beslutninger som:

- skal innfri mål
- skal gi konkurransemessige fortrinn
- skal ivareta og utvikle selskapet

Det å forme den rette strategien til enhver tid er ingen enkel sak. Prosessen er blitt viktigere enn planen. Stadig flere selskaper ser seg selv i et kappløp hvor:

- strategiske fortrinn ikke varer lenge

- gårsdagens fortrinn blir dagens rammebetingelser
- fleksibilitet blir viktigere
- innovasjon blir viktigere

Verdiskapning

I gjennomføringen av en strategiprosess for et selskap, står verdiskapning sentralt. Man skal skape verdier for selskapet og dets interessenter, og ikke minst skal man skape verdier for kunder og brukere av selskapets produkter og tjenester.

Strategi handler om å utføre andre verdiskapende aktiviteter enn konkurrentene, eller utføre de samme aktivitetene på andre og bedre måter. Dette innebærer at man må definere selskapets posisjon og foreta valg, noe som også innebærer å måtte velge bort noe ("trade-offs"), samtidig som man må sørge for optimal tilpasning av selskapets aktiviteter (Porter, 1996).

Strategi handler om forskjeller

Michael Porters (1996) utgangspunkt i artikkelen "What is strategy?", er at et selskap kan utkonkurrere andre dersom det kan etablere en forskjell det kan bevare, enten ved å levere større verdi eller ved å levere samme verdi til lavere pris, eller begge deler. Alle forskjeller mellom selskaper i kostnader og priser stammer fra de mange aktivitetene som kreves for å skape, produsere og levere produkter og tjenester. Differensiering oppstår både fra valg av aktiviteter og hvordan disse utføres. Aktiviteter er derfor det grunnleggende elementet når det gjelder å oppnå konkurransefortrinn (Porter, 1996).

Det er en populær forestilling at konkurrenter i dagens konkurransesamfunn kan kopiere hvilken som helst markedsposisjon og at konkurransefordeler er, i beste fall, midlertidige. Ifølge Porter (1996) er dette halvsannheter som leder flere og flere selskaper ut på en vei med gjensidig og ødeleggende konkurranse.

Konkurransefortinnet påvirkes av hvordan aktivitetene passer sammen

Porter forklarer altså at konkurransestrategi handler om å være annerledes. Det betyr å bevisst velge å utføre aktiviteter annerledes eller å utføre andre aktiviteter enn konkurrentene, å levere en unik blanding av tjenester eller produkter som har verdi.

Strategi er å kombinere aktiviteter. Alle aktiviteter er viktige, men noen er viktigere enn andre. Porter ser selskapers strategiske posisjon som et system av aktiviteter som passer

sammen og forsterker hverandre. Posisjoner basert på et system av aktiviteter er nemlig mye mer solide enn de som kun bygges på individuelle aktiviteter. I følge Porter er det derfor ”passformen” mellom aktivitetene som gir varige konkurransefortrinn.

God tilpasning mellom aktivitetene gjør at det vanskeligere for konkurrentene å kopiere. Han understreker viktigheten av å sørge for at innsatsen optimaliseres på tvers av aktivitetene slik at aktivitetene i størst mulig grad er verdiøkende. Dette er med på å sikre at man oppnår en optimal verdikonfigurasjon.

4.2.2. Verdikjeder og konkurransefortrinn

Studerer man teorien om verdiskapning finnes det mange forskjellige begrep for å beskrive hvordan et selskap skaper verdi. Det snakkes om; verdikjede, verdinettverk, verdikonstellasjon, strategisk nettverk, allianser med mer. Et tradisjonelt begrep som ofte brukes når man beskriver verdiskapning, er verdikjeden. Verdikjedetilnærmingen ble utviklet av Michael Porter og første gang introdusert i hans bok “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance” (Porter, 1985). Begrepet verdiskapning, i form av en verdikjede, kan i følge Porter anvendes til å utvikle et selskaps varige konkurransefortrinn. Alle organisasjoner består av aktiviteter som er koblet sammen for å utvikle verdi for selskapet, og sammen danner disse aktivitetene organisasjonens verdikjede. Slike aktiviteter kan inkludere innkjøpsaktiviteter, produksjon av produkter, distribusjon og markedsføring av selskaps produkter og aktiviteter (Lynch, 2003). Formålet med verdikjedemodellen er å maksimere verdiskapningen samtidig som man minimerer kostnader.

Hovedtrekkene i verdikjedeanalyse

Verdikjedemodellen er et verktøy som man anvender for å identifisere hovedaktivitetene for selskapet som utgjør verdikjeden og som har et potensial som varige konkurransefortrinn. Dette innebærer at konkurransefortrinn for en organisasjon ligger i dens evne til å utføre sentrale aktiviteter (primær-aktiviteter) langs verdikjeden bedre enn sine konkurrenter.

Verdikjedetilnærmingen ser på verdiskapningen som et gjensidig avhengig system eller nettverk av aktiviteter som er koblet sammen (Porter, 2008). Når systemet styres nøye, kan denne sammenkoblingen være en viktig kilde til konkurransefortrinn. For å kunne utføre en verdikjedeanalyse, er selskapet delt inn i primær- og støtteaktiviteter (figur 1).



Figur1: Verdikjede (Porter, 1985)

Analysen innebærer en gjennomgående undersøkelse av hvordan hver aktivitet kan bidra til verdiskaping i selskapet og hvordan dette kan avvike fra konkurrentene.

En bedrift kan ha nytte av kostnadsfordeler om det enten reduserer kostnadene ved enkelte aktiviteter i verdikjeden eller verdikjeden er i hovedsak omformet, gjennom strukturelle endringer i virksomheten. Et problemområde med verdikjedemodellen, er imidlertid at kostnadene ved de ulike aktivitetene i verdikjeden må tilskrives en aktivitet. Det er derimot få selskaper som beregner kostnader ut fra et detaljert aktivitetsnivå.

Et annet element å være oppmerksom på er at kundenes vurdering av verdi kan være forskjellig fra hvordan selskapet vurderer sin egen verdiskapningen. Dette gjør prosessen med å vurdere kostnadene ved de ulike aktivitetene i verdikjeden opp mot den totale salgsprisen temmelig vanskelig. Når man foretar en analyse er det viktig å være klar over at den samlede differensieringsfordelen kan komme fra en hvilken som helst aktivitet i verdikjeden. En differensieringsfordel kan oppnås enten ved å endre enkelte verdikjedeaktiviteter for å øke unikheter i det endelige produktet eller tjenesten av selskapet, eller ved å konfigurere selskapets verdikjede.

Begrensninger ved verdikjedeanalyse

En av begrensningene med verdikjedemodellen er at den beskriver en industriell organisasjon som i hovedsak kjøper råvarer og som omdanner disse til fysiske produkter. Flere akademikere har kritisert modellen, spesielt med hensyn til å anvende den opp mot selskaper som leverer tjenester.

En annen begrensning som trekkes frem er det faktum at "verdi" for den endelige kunde kun er verdi i en teoretisk kontekst (Svensson, 2003), og ikke i praksis. Den reelle verdien av produktet blir vurdert når produktet kommer frem til den endelige kunden, og enhver vurdering av dets verdi før dette tidspunkt blir da kun noe som blir sant i teorien. På tross av denne begrensningen, kan man ha nytte av modellen ved å foreta en analyse og fastsette verdien til den endelige kunden på en teoretisk måte.

Porter (1985) definerte verdi som det kunder er villige til å betale for et produkt eller en tjeneste, og verdikjede som kombinasjonen av ni verdiskapende aktiviteter innad i et firma – altså aktiviteter som jobber sammen for å skape verdi for kundene. Feller, Shunk & Callarman (2006) mener dette synet er for snevert, og poengterer viktigheten av å se sammenhengen mellom hva kunder ønsker (demand chain) og hva som produseres gjennom forsyningskjeden (supply chain). Et viktig poeng er at forsyningskjeder fokuserer ofte kun på reduksjon av kostnader og oppnåelse av optimal verdiskapning, mens man i verdikjedefokus ser på innovasjon i produktutvikling og markedsføring. Videre poengterer Feller *et al.* (2006) at det er viktig for forsyningskjeder å hele tiden oppdatere seg sett i forhold til kundenes preferanser og etterspørsel, og samkjøre disse. De mener videre at dette kan gjøres ved et holistisk syn på hele forretningsprosessen, fra start til kunde, gjennom hele produktets livssyklus og på tvers av eventuelle geografiske grenser.

Gjennom empiriske undersøkelser fant Stabell og Fjeldstad (1998) ut at verdikjeden ikke egnert seg til å forklare verdiskapningen i alle bedrifter, da ikke alle bransjer har kjedet verdiskapning. Mange bedrifter bør heller sees på og vurderes som et verdinettverk, hvor bedriften tilbyr en nettverkstjeneste. I verdinettverket skapes verdi ved at selskapet danner en link mellom kundene. Mens Porter (1985) beskrev aktivitetene som en verdikjede, har Stabell og Fjeldstad (1998) utvidet dette til å omfatte to alternative verdikonfigurasjoner: verdiverksted og verdinettverk.

Flere enn Stabell og Fjeldstad stiller spørsmålsteget ved verdikjeden; Normann og Ramirez (1993) hevder at den tradisjonelle verdikjeden er utdatert. Global konkurranse, endrede markeder og ny teknologi har gitt nye måter å skape verdi på. Mens selskapene tidligere fokuserte på aktivitetene i verdikjeden, har fokuset blitt rettet over på å skape verdi sammen med de ulike aktørene i verdiskapningssystemet.

I Chesbrough og Rosenbloom (2002) sin verdiskapningsmodell inngår både verdikjeden og verdinettverket. De mener at både den tradisjonelle verdikjeden og det noe nyere begrepet verdinettverk, kan være gode til å beskrive verdiskapningen. De definerer ordet verdikjede som en beskrivelse av hvordan selskapet selv skaper og distribuerer verdi til det ønskede markedssegmentet. Verdikjeden kan først utformes når selskapet har gjort seg kjent med hvordan verdi skapes for kunden. Selskapets oppgave blir da å koordinere de ulike aktivitetene i verdikjeden, i tillegg til å oppnå to mål. For det første må kjeden levere verdi til sluttbrukerkunden, og for det andre må selskapet finne ut hvordan den skal adressere noe av verdien som skapes til seg selv. Mulighetene til å gjennomføre en slik adressering

avhenger av kreftene mellom selskapet, kundene, leverandørene og konkurrentene. Et sterkt merkenavn, i tillegg til komplementære produkter og tjenester, kan bidra til at selskapet får beholde mer av verdien som skapes.

De samme forfatterne (Chesbrough & Rosenbloom, 2002) bruker begrepet verdinettverk som en beskrivelse av hvilke roller leverandører, kunder og andre utenforstående skal ha med hensyn til verdien som skapes. Verdinettverket, rundt verdikjeden, er med på å produsere og utvikle komplementære goder, som igjen kan gi økt etterspørsel etter det opprinnelige produktet. Å bygge sterke bånd til et nettverk kan altså øke verdien av en teknologi. Hvis man derimot ikke klarer å forme et godt nettverk vil dette kunne føre til at man mister den potensielle verdien, spesielt hvis teknologien konkurrerer med en teknologi som har et sterkt verdinettverk.

I et verdinettverk vil det være flere ulike parter som bidrar til den aktuelle verdiskapningen. Distributører vil være en av dem. Andre er for eksempel innholdsleverandører og utstyrsleverandører.

4.2.3. Ulike modeller for å forstå en økonomisk virkelighet

”Varige” konkurransefortrinn dannes som nevnt blant annet på bakgrunn av hvilke strategiske valg selskaper foretar med hensyn til sine aktiviteter. Analyse av verdikonfigurasjon, verdidrivere og kostnadsdrivere er ofte sentralt i en slik vurdering.

I artikkelen ”Configuring value for competitive advantage: on chains, shops and networks”, argumenterer Stabell & Fjelstad (1998) for hvorfor man trenger forskjellige verdikonfigurasjoner. Forfatterne har utviklet modeller som skal hjelpe å forenkle og klargjøre viktige elementer i selskapets verdiskapningsstrategi.

Vi lever i et kunnskaps- og nettverkssamfunn. Verdi skapes med kunnskap som den kritiske ressurs for problemløsning og innovasjon. Internett og annen infocom-teknologi krymper verden ved å åpne for helt nye former for samhandling. Imidlertid er de fleste redskaper for forretningsvirksomhet utformet for å møte en annen virkelighet. Virkemiddel som standardkost, ”Just In Time”, samkjørt ledelse av distribusjonskjeder og kanaler, verdifastsettelse og avskrivning av fysiske aktiva og hierarki med entydig ansvarsfordeling er i stor grad tilpasset utfordringene fra vareproduserende industriforetak.

Strategiarbeidets grunnleggende problemstilling er å sikre virksomheten vedvarende fortrinn i forhold til nåværende og fremtidige konkurrenter. Strategimodeller må derfor fange opp unike egenskaper så vel som likheter mellom selskapet.

Ikke er bare verdiskapningslogikken nokså forskjellig i problemløsningstjenester og formidlingstjenester i forhold til vareproduserende virksomhet. Selve konkurranselogikken er også annerledes. Likeledes samarbeider konkurrerende formidlere, for eksempel både i bank og tele, slik at formidling kan foregå på tvers av nettverk.

Verdiverkstedet og verdinettverket supplerer verdikjeden som analyseverktøy for problemløsende og formidlende virksomhet i en kunnskaps- og nettverksøkonomi.

Strategisk sett er det viktig å ta hensyn til verdiskapningslogikk i det eksterne samspillet med andre selskapet, i overordnede valg med hensyn til aktiviteter, ressurser og markeder. Det er imidlertid også viktig å være bevisst forskjellene i logikk innad i bedriften slik at alle aktiviteter, inklusive de støttende, kan organiseres og drives mest mulig effektivt.

Stabell & Fjeldstad (1998) trekker frem flere momenter for hvor hvorfor vi trenger ulike typer verdikonfigurasjoner er:

- Det byr på vanskeligheter med å anvende verdikjeden på bedrifter som ikke produserer et tradisjonelt industrielt produkt. Verdikjeden kan i visse tilfeller tilsløre den faktiske verdiskapingen. Et eksempel kan hentes innen forsikring, og man ser raskt at begreper og struktur ikke passer. Hva er for eksempel inngående logistikk i et forsikringsselskap? Hva blir produsert? Og hva blir fraktet ut av ”produksjonen”.
- I andre tilfeller er det problemer med analysen av en del støtteaktiviteter. Ser man for eksempel på teknologiutvikling i oppstrøms oljefeltutvikling, så vil en verdikjedetilnærming fokusere på enhetskostnader i selve aktiviteten. Dette er ikke spesielt relevant mot verdien av et eventuelt oljereservoar.
- Dessuten vil ikke alle aktivitetssett være linket sammen som på et produksjonsbånd. Noen prosesser går frem og tilbake, er parallelle, og kunden kan også i noen tilfeller være aktivt inne i ”leveransen”.

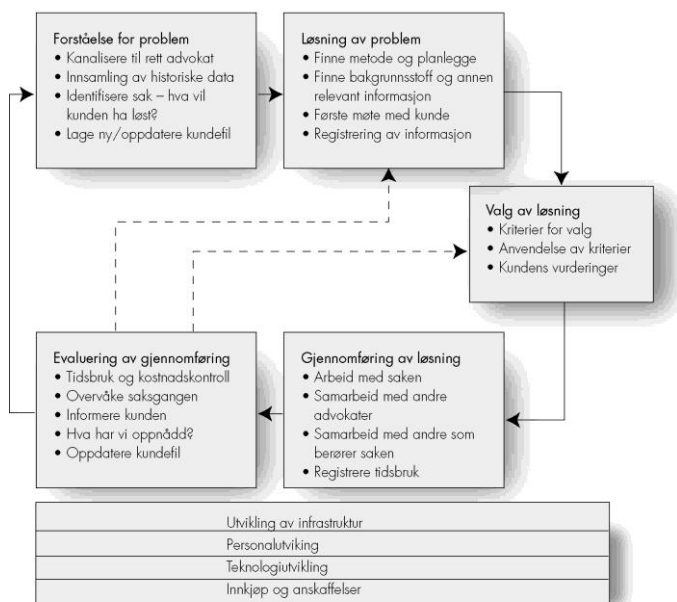
Hva betegner de ulike verdikonfigurasjonene

Verdikjede

I en verdikjedekonfigurasjon skapes verdi ved effektiv produksjon av produkter basert på ulike innsatsfaktorer. I verdikjede defineres primæraktiviteter som inngående logistikk, produksjon, utgående logistikk, markedsføring og salg, og service, og støtteaktiviteter som infrastruktur, menneskelige ressurser, teknologisk utvikling og anskaffelse. Fokus rettes mot å utføre aktivitetene i kjeden riktig og mest mulig effektivt. Kostnadsdrivere er skala og kapasitetsutnyttelse og det er samhandlende bedriftersom utgjør et verdisystem. Dette kan eksempelvis gjelde selskaper som en papirfabrikk eller ulike typer varehandel. (ref. figur 1)

Verdiverksted

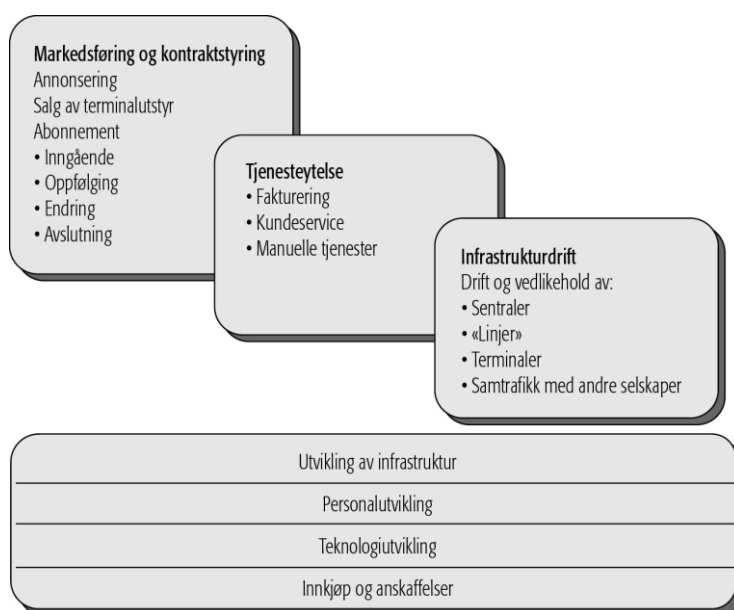
Verdiverksted derimot betegner et selskap som skaper verdi ved å løse unike problemer for kunder og klienter. Kunnskap er den viktigste innsatsfaktoren. Bedriftens omdømme er en kritisk verdidriver. Imidlertid vil samhandlingen ha et annet mønster og innhold basert på kontinuerlig utveksling av informasjon mellom aktører og parter. Eksempelvis kan et oppdrag bli henvist til andre aktører på grunn av kapasitetsbegrensninger eller andre aktører fordi disse har spisskompetanse på det aktuelle området. Henvisning er gjensidig slik at verdiverkstedsbedrifter skaffer oppdrag til hverandre. Som for verdikjede vil samhandlende bedrifter utgjøre et verdisystem. Eksempel på bransjer som passer inn under denne verdikonfigurasjonen er : advokatfirmaer, sykehus, ingeniørbedrifter.



Figur 2: Verdiverksted

Verdinettnettverk

Den tredje modellen omhandler verdinettnettverk. Verdinettnettverk betegner et selskap som skaper verdi ved å koble klienter og kunder som er, eller ønsker å være, avhengig av hverandre. Disse bedriftene driver formidling av informasjon, penger, produkter og tjenester. Mens aktivitetene i verdikjede og verdiverksted er sekvensielt koblet sammen, er aktivitetene i verdinettnettverk parallelt koblet sammen. Størrelse på og sammensetning av kundegrunnlaget og tilknytningspunktene i nettverket er viktige verdidrivere i verdinettnettverk på grunn av nettverkseffekter. Med slike effekter øker kundens nytte av tjenesten etter hvert som antallet kunder øker. Eksempler: Telefonselskaper, banker, meglere, forsikring, internett.



Figur 3: Verdinettnettverk

I den etterfølgende tabellen skisseres de mest sentrale karakteristikkene ved de tre tilnærmingene.

| Karakteristika | Verdikjede | Verdiverksted | Verdinettnettverk |
|------------------------------|--|--|---|
| Verdiskapning | Seriell transformasjon av innsatsfaktorer til sluttprodukt | Løsning av kunde problemer | Kobling av kunder og klienter |
| Teknologibruk | Effektivisering av produksjon | Intensiv teknologibruk for problemløsning | Formidlende teknologi som muliggjør utveksling innen nettverk av kunder |
| Primære aktivitetskategorier | <ul style="list-style-type: none"> • Inngående logistikk • Produksjon • Utgående logistikk • Salg og markedsføring | <ul style="list-style-type: none"> • Problem identifikasjon og akkvisisjon • Problemløsning • Valg av løsning | <ul style="list-style-type: none"> • Nettverk promotering og kontraktstyring • Tjenesteytelse • Drift av infrastruktur |

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • After sales, support | <ul style="list-style-type: none"> • Gjennomføring • Kontroll/evaluering | |
| Støtteaktiviteter | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur • Personalforvaltning • Teknologi • Innkjøp/anskaffelser | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur • Rekruttering, opplæring • Teknologi • Innkjøp/anskaffelser | <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur • Rekruttering, opplæring • Teknologi • Innkjøp/anskaffelser |
| Arbeidsform | Sekvensiell produksjon | Integrert og syklisk problemløsning | Styrt og simultan formidling |
| Aktivitetsavhengighet | <ul style="list-style-type: none"> • Pool av ressurser • Sekvensiell produksjon • Løses gjennom koordinering | <ul style="list-style-type: none"> • Pool av ressurser • Sekvensiell produksjon • Gjensidig avhengighet mellom aktiviteter | <ul style="list-style-type: none"> • Pool av ressurser • Gjensidig avhengighet mellom aktiviteter |
| Kostnadsdrivere | <ul style="list-style-type: none"> • Skala (lave enhetskostnader ved høy produksjon) • Kapasitetsutnyttelse | <ul style="list-style-type: none"> • Problem kan gi store kostnader for kunden | <ul style="list-style-type: none"> • Skala (kostbar etablering) • Kapasitetsutnyttelse |
| Verdidrivere | <ul style="list-style-type: none"> • Brukerkriterier – verdi gjennom kvalitet, funksjonalitet, service • Verdisignaler som produktet gir kjøperen | <ul style="list-style-type: none"> • Renommé • Erfaring fra løsning av tilsvarende problemer | <ul style="list-style-type: none"> • Skala – mange kunder • Nettverkskomposisjon og tilgjengelige tjenester • Kapasitetsutnyttelse |
| Eksempel | Papirfabrikk, varehandel | Advokat, sykehus | Televerk, internett |

Tabell 1: Karakteristika ved ulike verdikonfigurasjoner

Da denne oppgaven ønsker å belyse hvordan man kan sikre en optimal forvaltning av et selskaps produktportefølje når verdikonfigurasjonen er et nettverk, og virksomheten jeg har studert har en verdiskapningsstruktur som langt på vei samsvarer med et verdinettverk, velger jeg å belyse denne tilnærmingen ytterligere.

4.2.4. Verdiskapning i verdinettverk

Formidlende virksomhet - verdinettverkskonfigurasjon (Stabell, 1997)

Formidlingsvirksomhet kan sammenlignes med drift av ”klubber” hvor kundene er medlemmer. Det er nettverket av medlemmer i ”klubben” som er formidlerens viktigste strategiske konkurransefortrinn.

Verdinettverket beskriver aktivitetene i formidlende virksomhet. Primæraktivitetene er skissert som overlappende for å vise simultanitet, dvs. de aktivitetene som direkte skaper verdi for kunden utføres ikke i sekvens, men samtidig. Tenk på en bank som en klubb med medlemmer som har avtalte rettigheter mht. låne- og sparevilkår samt utførelse av

betalingsformidlingstransaksjoner. Til enhver tid etableres det nye medlemskap, mens andre avsluttes. Disse aktivitetene utgjør til sammen kategorien ”Markedsføring og kontraktsstyring.

Infrastruktur for bank er internett og minibanker. På tilfeldige tidspunkt velger kunden å utnytte sine avtalte rettigheter. Aktivitetene banken utfører for å støtte dette inngår i kategorien tjenesteytelse, som for en bank inkluderer innskudd, uttak, renteberegning og betalingsoverføring. De tre primæraktivitetene utføres løpende uten klar sekvens, utover at en kunde typisk må ha en avtale før man kan bruke bankens tjenester.

Mye av verdien for kunden ligger i at selskapet (f.eks. banken) opprettholder et formidlingsnettverk av kontrakter, tjenester og infrastruktur som kunden kan nyttiggjøre seg for å samhandle direkte eller indirekte. Avtaler selskapet har med andre selskaper/leverandører er derfor en del av den verdien kunden kjøper.

Verdi av en formidlingstjeneste er først og fremst knyttet til hvem man kan nå med tjenesten. De andre kundene er den viktigste delen av produktet når man kjøper medlemskap i en klubb. Den viktigste driveren av verdi i formidling er størrelse og sammensetning av kundemassen. Er alt annet likt er det mer verdifullt å være kunde i et stort formidlingsnettverk enn et lite.

Et teleselskaps abonnenter har rett til å bruke telenettet til tale- og datakommunikasjon. Verdien av en tjeneste som Internett øker med antallet “medlemmer” som kan nås gjennom nettet.

Internett kan sees på som en distribusjonskanal for produsenter av innhold. Imidlertid skiller det seg fra tradisjonelle distribusjonskanaler ved at internettleverandørene ikke eier innholdet. Tjenester leveres med andre ord over nettet og ikke gjennom nettet.

Samspillet mellom bedrifter i en formidlingsøkonomi avspeiler den simultane, lagdelte verdiskapningen i enkeltbedriftene. Elektronisk betalingsformidling leveres over Internett som leveres over telenettet. Slik samproduksjon gir muligheter for stor verdiøkning for alle involverte selskaper. Samspillet kan også være ustabil i den forstand at rollene lettere kan reverseres enn i tradisjonelle leverandør-kundeforhold mellom verdikjeder. Alle selskapene har nemlig direkte tilgang til de samme kundene.

Hva kjøper kunden i de ulike konfigurasjonene?

I verdikjeden kjøper man produktet. Har man verdiverksted er det kompetansen som brukes til å løse problemet man kjøper, mens man i et verdinettverk kjøper tilgangen til de andre "kundene" i nettverket og tjenestene som tilbys (Stabell & Fjeldstad, 1998).

Verdikjede versus verdinettverk

I en artikkel publisert i Long Range Planning får man et innblikk i Telenor's erfaringer etter at de har tatt i bruk verdinettverksmodellen (Baksaas, 2006). Baksaas beskriver at fremveksten av Internett og deregulering av det europeiske telekommunikasjonsmarkedet på slutten av 90-tallet, førte til at det dukket opp ulike sjikt med tjenesteleverandører, hvor en av de meste åpenbare forskjellene var skille mellom nettoperatører og Internett-leverandører. Mens det var forholdsvis uproblematisk å kartlegge aktivitetene til nettverksoperatører og tjenesteleverandører inn i verdinettverksmodellen, viste det seg å være en større utfordring med å implementere modellen inn i selskapers strategiske beslutningsprosesser og organisasjonsstrukturer. Dette skyldes i hovedsak det sterke tradisjonelle fokuset på produktutvikling og produktlønnsomhet, som også ble understøttet av tradisjonelle organisasjonsstrukturer med inndeling i divisjoner, forretningsenheter, produktgrupper og produktsjefer.

Oppfatningen om at enhver bedrift kunne beskrives som en verdikjede var sterkt inngrodd hos en mengde ledere. Noe som viste en tendens til å styre deres oppmerksomhet til hvordan de tekniske funksjonene til et produkt eller en tjeneste, eksempelvis fakturering og betalingsordninger, tilfredstilte kundens behov. Ved å endre strategisk perspektiv klarte en del selskaper å flytte blikket fra å ha fokus kun på salg av tjenester til kunder innenfor egen forretningsenhet/divisjon, til å tenke helhet og innta et nettverksperspektiv. Dette medførte at man klarte å utvikle tjenester som tilfredstilte behov på tvers av enhetene. For å få dette til var det nødvendig at toppledere endret perspektiv og stimulerte til resultater i nettverket både mellom forretningsenheter og innenfor forretningsenheten. Dette førte også til at en del incentivmekanismer måtte endres.

Forskjellen mellom en verdikjede- og et verdinettverk perspektiv kan illustreres på følgende måte: FO-ledere som kun tenker innenfor egen forretningsenhet vil fokusere på hvordan man kan endre egne produkt innenfor en verdikjede, mens ledere som tenker overordnet er fokusert på hvordan viktige tilgjengelige knutepunkt i verdinettverket kan stimulere kommunikasjonen innen nettverket på tvers av virksomheten og forretningsenhetene.

4.2.5. Å forstå verdiskapnings-logikken i nettverk

Stadig økende konkurranse gjør det nødvendig å finne ulike måter å øke volumet av trafikk gjennom den enkelte nettverkskonstellasjon. Dette kan oppnås enten ved å øke antallet kunder (forutsatt at ARPU ikke går ned) eller gjennom økt bruk fra eksisterende kundegruppe. Økt forbruk innebærer å utvide innholdsutvalget eller utvide tjenestetilbudet (Peppard & Rylander, 2006).

I og med at nettverksoperatøren sannsynligvis ikke utvikler og administrer alle disse tjenestene, vil innhold og tjenester i stor grad bli levert av en myriade av tredjeparts leverandører som spenner fra store mediekonsern til regionale banker eller mindre lokale leverandører (Peppard & Rylander, 2006).

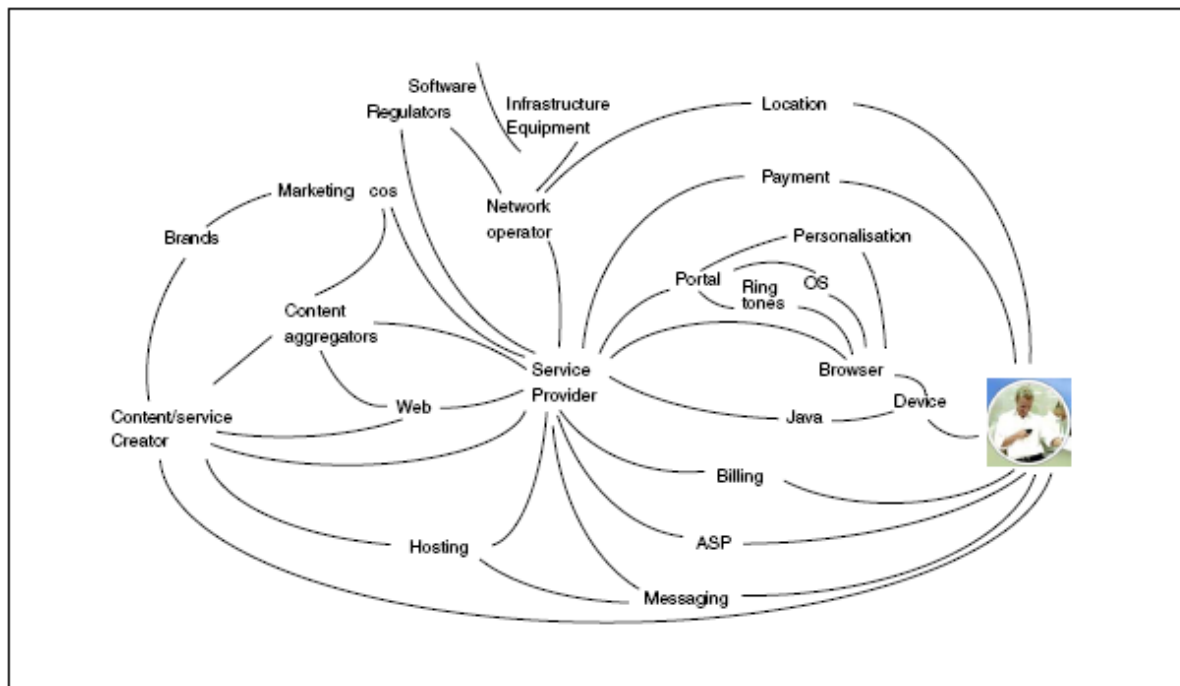
Nettverksoperatørene har utviklet portaler som sikrer at innholdsleverandørene holdes unna sluttkunden. Denne strategien har gjort det vanskelig for innholdsleverandører å koble seg opp til operatørnettverket for å gjøre innholdet sitt tilgjengelig (De Lussanet, 2004). Denne praksisen er i stor grad basert på den inngrodde oppfatningen om verdikjeden, med en verdiskapnings-logikk som en koblet kjede av aktiviteter, et perspektiv som har ført til utvikling av strategier som er fokusert på å kontrollere kjeden.

Tjenesteleverandører søker nå å utvikle tettere relasjoner med sine kunder. Tidligere praksis blant nettverksoperatørene var å presse tjenester på kunder. I dag er fokus i mye større grad rettet mot å bedre forstå kundene og deres preferanser, og segmentere kundebasen, med fokus på å gi unike tilbud. Man har etter hvert fått opp øynene for betydningen av kundelojalitet. Fra tidligere å være opptatt av gjennomsnittlig omsetning per kunde (ARPU), er man nå mer interessert i å beregne gjennomsnittlig fortjeneste per kunde (APU).

Analyse av verdiskapningen

Nøkkelen til verdiskaping i den nettverksbaserte økonomien ligger i å forstå hvordan verdier skapes i relasjoner (Anderson, 1995). Fra et nettverksperspektiv blir relasjoner sett på som del av en større helhet - et nettverk av gjensidig avhengige relasjoner. Disse relasjonene er "koblet" siden det som skjer i en relasjon påvirker de andre positivt eller negativt. Enhver analyse bør derfor utvides fra å ha et verdiskapingsperspektiv hvor man betrakter organisasjon som en isolert enhet, til å vurdere hvordan organisasjonen skaper

verdi innenfor rammen av nettverket. Målet med en nettverksanalyse er å kartlegge hvor verdien ligger i et nettverk, og hvordan verdier skapes. Figuren under viser eksempel på nettverkssystem for mobiltjeneste (figur 4).



Figur 4: Nettverkssystem for mobiltjeneste

I forbindelse med en analyse vil det være hensiktsmessig å identifisere nettverksdeltakere og hvilken rolle disse har. Dette krever at man må ta standpunkt til nettverkets spennvidde (omfang) og identifisere alle aktører som påvirker verdien av koblingene i nettverk til sluttkundene.

Å levere verdi krever en klar forståelse av hva slags verdi som er ønsket av medlemmene i nettverket. Et kritisk element vil være å etablere en strategi som klargjør hvilken verdi som skal leveres av den enkelte nettverksaktør. Dette for å unngå misforståelser med hensyn til krav og forventninger knyttet til aktørens bidrag til den totale verdiskapningen (Woodruff, 1997).

Rollene de ulike deltakerne har i nettverket vil påvirkes av verdidimensjonen av alle aktørene og hvordan denne påvirkes av de andre aktørene. Sluttkundene vil tilslutt være nøkkelen med hensyn til å vurdere hva som representerer verdiskapning i nettverket.

Deling av informasjon og kunnskap – og spredning av beste praksis

Det er et poeng at aktørene i nettverket klare å dele informasjon og kunnskap med hverandre. Denne kunnskapen kan for eksempel komme fra kunder som gir informasjon

om sine preferanser, eller fra innholdsleverandøren som informerer om en ny film som skal lanseres. Flyten av kunnskap og informasjon er avgjørende for bærekraften i et nettverk. Som et eksempel på utfordringen man har når det gjelder deling av informasjon kan avspeiles gjennom følgende kommentar fra en innholdsleverandør: ”*Vi etterspør stadig operatørene om mer tilbakemelding på bruken. Men de er dårlige på datainnhenting og ville heller beholde den lille informasjon de har for seg selv. Hvorfor kan de ikke forstå at vi trenger disse dataene til å forbedre produktene?*” (Peppard & Rylander, 2006).

Innhold og tjenester som ikke oppfyller det angitte kvalitets- og servicenivået vil kunne ha en ødeleggende effekt. Man må derfor kontinuerlig overvåke aktørenes leveranser til nettverket og kvaliteten på tjenestene som blir levert.

Det enkelte verdinettverket vil ikke holde seg stabilt, men utvikle seg over tid. Denne utviklingen kan være et resultat av spesielle hendelser, for eksempel konkurrentstrategier, nye teknologier eller forskriftsmessige endringer som påvirker at struktur og konfigurering av nettverk endres.

4.3. Innovasjon i et verdinettverksperspektiv

Utforske og utnytte

Innovasjon er kilde til konkurransefortrinn og vekst, og har derfor en sentral rolle i strategien til enhver bedrift.

Innovasjoner kan bidra til å forbedre og forsterke etablerte forretningsmodeller, men også endre dem radikalt. Når ledere gjør valg, baserer de seg mer eller mindre bevisst på teori og antakelser om betingede årsak–virkningssammenhenger.

Verdinettverksmodellen er en teori om hvordan selskaper, som fasiliterer sine kunders samhandling, skaper verdi og oppnår konkurransefortrinn. Telekommunikasjonsbedrifter, finansinstitusjoner, organisatorer av nettsamfunn og ulike former for internettransaksjoner er som nevnt eksempler på denne type virksomhet (Fjeldstad, 2008).

Organisasjoner skaper nye produkter, prosesser og ressurser for å oppnå konkurransefordeler. Det finnes to vanlige misforståelser om innovasjon, nemlig at innovasjoner hovedsakelig er av teknisk art, og at produktutvikling som regel fører til

innovasjoner. Innovasjoner er mer enn bare tekniske innretninger, og produktutvikling fører ikke alltid (sjelden) til innovasjoner (Fjeldstad, 2008).

Mens ordet innovasjon ofte blir smalt tolket, har begrepet utforskning et bredere innhold. Over tid må organisasjoner drive med både utforskning og utnyttelse. Utforskning er en spire til å utvikle konkurransefordeler, mens utnyttelse innebærer at man omdanner konkurransefordeler til forretningsmessig gode resultater. Hvordan utforskningen foregår, og hvilken balanse det er mellom utforskning og utnyttelse, avhenger av type virksomhet, av betingelser i bedriftens omgivelser og av timing. Sted, form og tidspunkt for utforskende aktivitet vil altså variere fra organisasjon til organisasjon (Fjeldstad, 2008).

Innovasjon og utforskning i nettverkstjenestebransjer

Organisasjoner med en verdinettverkskonfigurasjon samproduserer (Ramirez, 1999) verdi i et horisontalt sammenknyttet og vertikalt lagdelt verdisystem (Stabell & Fjeldstad, 1998). Systemet omgis av aktører som oppnår forenklet samhandling, for eksempel sluttbrukerkunder og innholdsskapere, og inkluderer leverandører av maskiner og programmer til både operatører, tjenesteleverandører og sluttbrukere (E. Andersen & Fjeldstad, 2003).

Verdien av nettverksfasiliterende tjenester er sterkt påvirket av nettverkseffekter knyttet til eksisterende og/eller potensielle relasjoner mellom kundene.

Begrepet nettverkseffekt brukes når verdien av et produkt er avhengig av størrelsen eller sammensetning av produktets brukere, det vil si hvem de andre kundene er (Stabell & Fjeldstad, 1998). Forenklet kan vi skille mellom innovasjoner som øker «*konnektiviteten*» innen et nettverk, det vil si hvem man kan komme i kontakt med via en tjeneste, «*konduktiviteten*» i et nettverk, det vil si hva som kan utveksles via en tjeneste, og andre innovasjoner som øker viljen til å betale for en tjeneste eller senker kostnaden forbundet med å yte tjenesten, for eksempel et bedre brukergrensesnitt eller en mer effektiv prosess. Utforskning av mer effektive måter å spre nye nettverk på, det vil si forbedrede fremgangsmåter for rekruttering av kunder og lansering av fysiske, menneskelige og programvaremessige infrastrukturer eller oppgradering av eksisterende nettverk, er altså kjernen i utforskende aktivitet for eksempelvis telekommunikasjonsbedrifter og andre leverandører av transaksjonstjenester. Slike innovasjoner bidrar til å øke «*konnektiviteten*» i det nettverket som betjenes (Fjeldstad, 2008).

Produkt- og prosessinnovasjoner

Selskaper som leverer nettverkstjenester, driver også med andre former for utforskende aktivitet. De gjennomfører klassiske, teknologisk rettede forsknings- og utviklingsaktiviteter. Det er vanlig å skille mellom produkt- og prosessinnovasjoner (Wheelwright & Clark, 1992). Gjennom produktinnovasjoner forbedres egenskapene til det produktet som kunden kjøper, mens prosesssteknologier forbedrer de prosessene som fører til at produktet blir skapt og levert. I tjenesteytende bransjer er forskjellen mellom produkt og prosess uklar, og man burde forvente en større andel prosessinnovasjoner. Dette er vanligvis ikke et område for tradisjonell forsknings- og utviklingsaktivitet (Fjeldstad, 2008).

Bedre grensesnitt og nye typer innhold er eksempler på innovasjoner som ikke nødvendigvis forbedrer nettverkets forbindelses- eller spredningsevne. De forbedrer den grunnleggende viljen til å betale for en tjeneste, uavhengig av om andre brukere tar den i bruk. Utnyttelse av slike innovasjoner kan imidlertid komme enten direkte fra kundenes økte vilje til å betale for tjenesten eller kanskje i større grad fra gevinsten av hvor effektivt en tjeneste av typen beskrevet ovenfor, kan spres. De strategiske valgene om målet for slik utvikling, og prissettingen av resultatene i markedet er derfor svært viktige (Fjeldstad, 2008).

4.4. Verdiskapning gjennom porteføljeforvaltning

4.4.1. Hvorfor porteføljeforvaltning?

Produktledelse defineres gjerne som forvaltning av produkters livssyklus fra ”vugge til grav”.

Jeg vil utvide denne tilnærmingen å si at *porteføljeforvaltning* handler om å forvalte produktet gjennom dets livssyklus fra ”unntfangelsen” og frem til ”gravleggelsen”, men det handler i tillegg om en sentralisert, helhetlig faktabasert og logisk måte å optimalisere bruken av tildelte (begrensede) ressurser og som inkluderer identifisering, prioritering, bemyndigelse, styring og kontroll - av nye produkter under utvikling og forvaltning av eksisterende ”aktive” produkter, for å oppnå selskapets strategiske forretningsmål om lønnsomhet og vekst.

Et viktig hovedpoeng er: *Å ha en sunn portefølje.*

Utgangspunktet for porteføljeforvaltning er selskapets forretningsstrategi. En god strategi sier noe om hvilke markeder selskapet skal være i, og hvilke produkter man skal ha i disse markedene, både i et kort- og langtidsperspektiv. Ledelsens utfordring er å operasjonalisere hvordan selskapets ressurser skal anvendes for å optimalisere inntjeningen, balansere risikoen og posisjonere selskapet i en framtidig konkurransesituasjon (Nesse & Velde, 2010).

Med bakgrunn i selskapets overordnede strategi trenger man retningslinjer for hvilke eksisterende produkter samt hvilke utviklingsprosjekter man vil satse på i porteføljen. For å sikre en effektiv porteføljeforvaltning trenger selskapet å etablere en systematisk prosess som innebærer forvaltning av både nye og eksisterende produkter, dvs. fra et produkts ide blir ”unntaget” og gjennom hele produktets livssyklus frem til dets ”gravleggelse”.

Vi lever i en verden hvor ting endres stadig hurtigere. Vi møtes med raskt endrede teknologier, kortere produktlivssykluser og økt konkurranse både nasjonalt og globalt, og betydningen av hvordan man bruker teknologien og anvender bedriftens ressurser, vil påvirke selskapets fremgang og overlevelsessevne. De som vil overleve i dette dynamiske miljøet, er de selskapene som jobber hardt i sin streben etter innovasjon, for å utvikle og distribuere nye produkter mer effektivt og lønnsomt, men som også parallelt klarer å oppnå en optimal forvaltning av eksisterende produkter. Å oppnå en optimal portefølje, krever en aktiv forvaltning av den totale produktporteføljen. Dette innebærer at det må utvikles infrastruktur og støttesystemer som fungerer og som anvendes.

En viktig forutsetning for å lykkes med en implementering av verktøy for porteføljeforvaltning, er at selskapets ledelse forstår viktigheten av å innføre systematiske metoder for å håndtere disse prosessene.

Studier viser at det er et stort potensial for økt verdiskapning gjennom å praktisere porteføljeforvaltning (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001a; Nesse & Velde, 2010).

Porteføljeforvaltning kan betraktes som et rammeverk som benyttes for å forvalte selskapets prosjektporteføljen slik at den til enhver tid er optimert i forhold til de strategiske og økonomiske målsetninger selskapet måtte ha. I tillegg fungerer porteføljeforvaltning som et effektivt rapporterings- og kommunikasjonsverktøy til alle deler av organisasjonen med hensyn til hvordan selskapets ressurser knyttet til forvaltningen til enhver tid allokeres (Nesse & Velde, 2010).

Porteføljeforvaltning kan deles i flere underkategorier. Jeg velger en tilnærming som er tredelt (figur 5). Den første gjelder innovasjon og utvikling av produkter, tjenester og prosesser (ideutvikling, forskning og selve utviklingsfasen), den andre omfatter forvaltning av aktive produkter og tjenester som er i markedet og den tredje kategorien omfatter avvikling og eliminering av produkter og tjenester (frem til gravleggelsen).



Figur 5: Porteføljeforvaltning

De fleste studier knyttet til produktutvikling retter hovedsakelig oppmerksomheten på utfordringene knyttet til den første fasen - ideutvikling, forskningrelaterte arbeid og selve produktutviklingsfasen (Cooper, 1990, 2001; Cooper & Edgett, 2008; Cooper & Kleinschmidt, 1993; Hart, Hultink, Tzokas, & Commandeur, 2003). Jeg har imidlertid i denne oppgaven valgt å rette fokuset på utfordringene med å forvalte eksisterende aktive produkter optimalt, spesielt vurdert opp mot avveining av hvilke prioriteringen man foretar med hensyn til anvendelse av ressurser opp mot F&U prosjektene, men også i forhold til vurderinger med hensyn til avviklingen av aktive produkter.

Den overordnede oppgaven blir å sørge for at man har en portefølje med gode vekst- og inntjeningsmuligheter. Dette innebærer å holde en tett finansiell og økonomisk kontroll, samt tildele og fordele den tilgjengelige kapitalen, ved å om nødvendig om dirigere flyten av midlene/ressursene til andre forretningsenheter hvor høyere avkastning kan forventes. Dette for å få utnyttet de vekstmulighetene som finnes innen de enkelte forretnings-enhetene eller produktområdene (De Wit & Meyer, 2004).

Produktportefølje som begrep

Hva man ønsker med en portefølje eller en serie med produkter ligger implisitt i begrepet ”produktets livssyklus”, som understreker at for alle produkter og all teknologi er det underliggende at det vil skje endringer før eller siden. Som en konsekvens av menneskelig utvikling og økonomisk vekst vil nye og bedre måter å gjøre ting på, føre til at gamle metoder og tilnærminger byttes ut. Dette som et resultat av at teknologisk nyvinning fører til at selv de mest vellykkede produktene vil bli foreldet og fortrent av nye og bedre måter å betjene ulike behov. Dette har ført til en akselerasjon i utviklingen av både nye

konkurrerende og substituerende produkter, som fører til at ”gamle” produkters livssyklus stadig forkortes (Baker & Hart, 2007).

For selskaper som står overfor slike scenarier, er det viktig å ” ta grep” for å sikre at man ikke blir rammet av sin egen nærsynthet av markedet. Dette krever en kontinuerlig vurdering av hvilke strategiske alternativer som er mulige og tilgjengelige for selskapet. For å overleve, og gjerne vokse, trenger selskaper ha parallelle strategier som kan innebære

- *markedet penetrasjon* - selge mer av eksisterende produkt til eksisterende brukere,
- *markedsutvikling* - finne nye kunder i nye geografiske områder med tilsvarende behov som ens eksisterende kunder,
- *produktutvikling* - forbedre og endre produktet både for å holde tritt med skiftende ønsker hos ens eksisterende kunder, og for å tiltrekke seg nye kunder som ikke er fornøyd med produktet de i dag benytter.
- *Diversifisering* – endring av både produkt og marked, velger man denne strategien vil det kunne innebære en betydelig risiko.

(Ansoff, 1957).

4.4.2. Produktinnovasjon

Produktinnovasjon er en kontinuerlig og tverrfaglig prosess som involverer og integrerer et stadig økende antall ulike kompetanseområder innenfor og utenfor organisasjonens grenser. Sagt litt enkelt, så er det prosessen hvor man omskaper forretningsmuligheter til konkrete produkter og tjenester. Fra tidligere å være opptatt av å vurdere det enkelte prosjekt isolert uten at man gav noen oppmerksomhet til hvordan prosjektet gav avkastning inn mot den totale samlingen av prosjekt, har forskningen i de senere årene, rettet søkelyset på behovet for å forvalte porteføljen bedre, og dermed rettet fokuset på hele prosjektsamlingen (Clark & Wheelwright, 1995; Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001b).

De fleste selskaper har vanligvis en portefølje av utviklingsprosjekter, hvor noen av dem vil representere inkrementell utvikling og forbedringer på eksisterende og utprøvede produkter, mens andre igjen vil fokusere på mer radikale innovasjoner. Selv om ulike selskaper setter sammen ulike porteføljer, vil de fleste velge en kombinasjon av lav risiko, kortsiktige prosjekter og noen med høyere risiko som er mer langsiktige. I følge Cooper et al (2001b) bør selskaper ideelt sett ha en portefølje hvor produktenes livssykluser overlapper hverandre. Dette sikrer kontinuitet av inntekter og vekstpotensial.

Porteføljeforvaltning i forbindelse med produktinnovasjoner har i de senere år blitt et stadig viktigere område for ledelsen å sette fokus på.

Cooper (1999; 2001a, 2001b) beskriver formålet med porteføljestyring gjennom følgende fire hovedpunkter:

1. *Verdimaksimering*: Maksimere verdien av porteføljen, med andre ord hvilken avkastning man er i stand til å oppnå på investerte midler. Dette går ut på å sikre riktig allokering av bedriftens ressurser for å maksimere verdien av porteføljen. Her finnes det flere metoder for å prioritere de riktige prosjektene/produktene, alt fra å fokusere på kun finansielle indikatorer til mer sammensatte metoder ved bruk av både finansielle og ikke-finansielle indikatorer.
2. *Risikospredning*: Oppnå en rett balansert portefølje. Noe som innebærer å sørge for at man "ikke putter alle eggene i samme kurv". Ved å ha inntekts- og inntjeningsstrømmer fra flere forskjellige forretningsenheter, kan selskapet redusere sin risikoeksponering. Denne risikobalanseringen vil få best effekt i de tilfeller porteføljen består av forretningsområder/produktgrupper som er "counter-cyclical". Dessuten, det å ha stabilitet og forutsigbarhet i inntekter og inntjening gjør selskapet i stand til å planlegge og fungere mer effektivt (Amit & Livnat, 1988).
3. *Strategitilpasset*: Investering i en porteføljestrategi som samsvarer med selskapets overordnede forretningsstrategi, dvs oppnå en strategisk tilpasset portefølje. Det er en forutsetning at strategien er tydelig og operasjonalisert slik at man kan gjenkjenne dette i prioriteringen av prosjekter. Man erfarer at det ofte mangler strategiske kriterier ifm. utvelgelse av prosjekter. Dette resulterer i at prosjektene ikke har en strategisk forankring og man ender opp med uviktige prosjekt i porteføljen samtidig som FoU-midlene ikke reflekterer strategiske prioriteringer i selskapet.
4. *Ressursbalansering*: Sørge for at antall prosjekter står i forhold til organisasjonens ressurser. Dette går ut på å sikre at man oppnår riktig sammensetning av antall pågående prosjekter ut fra tilgjengelige ressurser (personell og penger). Her ligger ofte de største organisatoriske utfordringene.

Selv om Cooper i stor grad rettet fokuset på håndtering av utviklingsprosessen for nye produkter, vil disse elementene også ha betydning når eksisterende produkters videre eksistens blir vurdert opp mot mulig inntreden av nye produkter. Produktforvaltning er en dynamisk beslutningsprosess, hvor selskapets utviklingsplan over aktive nye produkt/prosjekter jevnlig oppdateres og revideres. Som en del av prosessen blir nye produkter

vurdert, valgt ut og prioritert, eksisterende produkter kan videreutvikles, bli avsluttet eller bli nedprioritert. Porteføljebeslutningsprosessen karakteriseres av usikkerhet og informasjon som stadig endres, stadig nye muligheter, multiple mål og strategiske hensyn som må tas, avhengighet mellom prosjekter/produkter, og en mengde beslutningstakere.

For å kunne være i stand til å forvalte porteføljen optimalt krever det at organisasjonen har utviklet rutiner og retningslinjer som kan bidra som rammer for valg og beslutninger som tas. Uansett hvilke verktøy organisasjonen velger å ta i bruk som hjelpemiddel for å kunne ta de rette beslutningene, vil det være behov for å foreta en del analyser for å kartlegge og forstå hvor selskapets verdiskapning skjer. Dette vil jeg diskutere nærmere i det etterfølgende kapitlet.

4.5. Analyse av verdiskapningen

4.5.1. Analyse av selskapets markedsposisjon

Alle selskaper, med unntak av de helt minste, driver forretning innen mer enn et område. Selv om et selskap opererer innenfor et avgrenset forretningsområde, viser analyser at de i praksis er involvert i et større antall produkt-marked segmenter, som økonomisk er forskjellige. Dette må man ta hensyn til når selskaper utvikler sine strategier (Hedley, 1977).

Flere aspekter er av betydning når ledelsen utarbeider vekststrategier:

- vekst utfordrer enhetene i driften (eksempelvis, de ulike produktgruppene)
- vekst utfordrer kostnadssiden (investeringer, tilføre kostnader til nye forretningsområder) (Hedley, 1977)
- vekst innebærer å se hele selskapets portefølje
- vekst innebærer å forstå den eksterne konteksten
- vekst innebærer å forstå selskapets verdikonfigurasjon (Stabell & Fjeldstad, 1998)

Selskapets relative konkurranseposisjon vil være en avgjørende faktor ved fastleggelse av strategiske målsettinger knyttet til vekst for de ulike enhetene (produktgruppene).

Felles for alle betraktninger av produktporteføljer er erkjennelsen av at den konkurransemessige verdien av et selskaps markedsandel avhenger av konkurransestrukturen og hvilket stadium i produktlivssyklusen man er i (produktet er i) (Day, 1977).

4.5.2. BCG- matrise som analytisk rammeverk

Det strategiske målet i en hver forretningsenhet er i stor grad økonomisk orientert og vil avhengig av forretningsenhetens posisjon i porteføljematrisen være vokse, sette på hold, melke eller avhende, (Hedley, 1977; B. D. Henderson, 1979).

I tillegg til å vurdere og forstå selskapets konkurranseposisjon innen de ulike områdene, har man behov for å foreta en analyse av selskapets portefølje. Det er over flere tiår utviklet flere analytiske rammeverk som tilnæringer til analyse av produktporteføljer. Et verktøy som har gjennomlevd flere tiår, er Bostonmatrisen som ble utviklet på slutten av 60-tallet av Bruce Hendersen (1968), grunnleggeren av Boston Consulting Group (BCG).

Modellen fokuserer på vurdering av selskapets vekstmuligheter og understreker at det er viktig for selskaper å sammenligne seg med andre selskaper for å sikre at man har vekst i de rette områdene. Kunnskapen om de ulike produktområdenes relative markedsandel står sentralt. I følge modellen har man følgende vekststrategier å velge mellom:

- Øke markedsandel ved å selge mer av dagens produkter i dagens marked
- Utvide produktportefølgen gjennom produktutvikling
- Utvide markedet (nasjonalt/internasjonalt)
- Utvide forretningsområdene

Ved å identifisere de ulike markedsbetingelsene samt muligheter og trusler knyttet til dem ettersom produktet beveger seg gjennom sin livssyklus, er hovedbudskapet med BCG analysen, at man har behov for å ha et antall produkter som fortrinnsvis er i ulike og komplementære stadier i sin livssyklus (Baker & Hart, 2007). Det er et poeng å passe på at porteføljen har en rimelig balanse mellom nye og etablerte produkter, der de etablerte fungerer som pengemaskin som kan bidra med å finansiere nye produkter. Dette understøttes også av Cooper (2001b) som fremhever at selskaper ideelt sett bør ha en portefølje hvor produktenes livssykluser overlapper hverandre, da dette vil kontinuere av inntekter og vekstpotensial.

En annen viktig del av Boston-matrisen er at den indikerer sannsynlig kontraktstrøm for produktene knyttet til hvert trinn (kvadrat) i livssyklusen, dette kan bidra som analyse når det gjelder planlegging og vurdering av kontantstrømmene for produktene. Målet må være å overføre midler fra områder med lite vekst til områder med muligheter for fremtidig vekst.

Ulike enheter kan støtte opp om hverandre i forhold til hvilke ”bokser” man er i (er plassert i). Strategisk kan det for eksempel i noen tilfeller være aktuelt å ikke avvikle en enhet (et produkt/produktgruppe) selv om dette åpenbart synes å være fornuftig, dette da produktet kan ha betydning for enkelte andre enheter/produkter som er plassert i andre ”bokser”.

For mange bedriftsledere er poenget å skape forståelse for at man parallelt må gi gass for noen produkter, melke andre, mens det for noen vil være fornuftig å bremse opp.

Matrisen kan være et nyttig analytisk rammeverk som tillater planleggeren å plote posisjonen til alle selskapets produkter på en lett forståelig måte. Ved å klassifisere hvor produktene er i sin livssyklus, vil dette være et viktig bidrag til å identifisere hvilke strategiske alternativer som er tilgjengelige.

Selv om denne type modeller har vært utsatt for betydelig kritikk, så er det grunn til å anta at den kan ha verdi og vil være viktig for et selskap fordi/på bakgrunn av (Baker & Hart, 2007):

1. Den underbygger det uunngåelige behovet for endring som ligger implisitt i produktlivssyklus-konseptet.
2. Den understreker viktigheten av å ha en produktportefølje med produkter i ulike utviklingsstadier.
3. Den krever en formell vurdering av konkurransesituasjonen og produktenes relative standing.
4. Den appellerer intuitivt og er enkel å implementere konseptuelt på tross av enkelte vanskeligheter når man skal operasjonalisere den i praksis.

Fordelene med modellen er at den er lett å kommunisere, mens kritikken i stor grad går på at den er banal og at det er for få parametre som vurderes.

4.5.3. Produktlivssyklus som analytisk verktøy

Hensikten med å utvikle en produktportefølje er blant annet å fordele selskapets ressurser slik at man optimaliserer sin langsiktige vekst og lønnsomhet (Cooper, et al., 1999). Et viktig element i denne sammenhengen er tilnærmingen om produkters livssyklus.

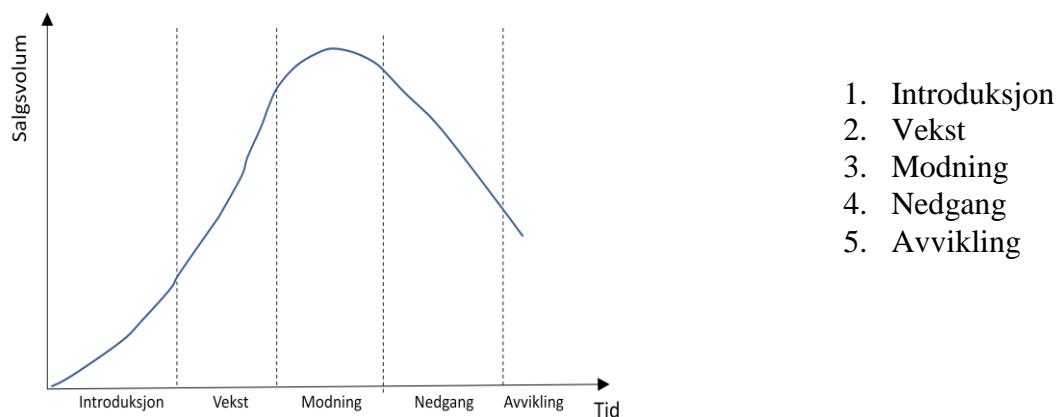
En mye sitert definisjon på produktets livssyklus er definisjonen utformet av den anerkjente forskeren Robert D. Buzell (1966): *”en generalisert modell av salgstrenden for en produktkategori over en periode, samtidig som den reflekterer endringer i konkurranseatferden”*.

Produktets levetid representerer et hovedelement i markedsføringsteori og har gjort det i flere tiår. Siden sin inntreden har tilnærmingen om produktets livssyklus (PLC) oppnådd betydelig allmenn aksept på grunn av sitt innhold og anvendelighet. I 1950 og 1960, når markedene fokuserte på konsumvarer og var preget av enkel segmentering, forholdsvis stabil teknologi og relativt usofistikert kommunikasjon, ble produkt- livssyklusmodellen et bidrag til å forstå oppbygningen av markedsdynamikken (Wood, 1990). Til tross for at to livssykluser ikke er like, ble modellen tilbudt, med støtte enten basert på erfaring eller fra empirisk forskning av den raskt voksende forbruksvare-sektoren, som et fremtids-beskrivende verktøy for å kunne forutse organisasjoners markedsføringsbehov og til å kunne bidra til langsiktig planlegging av produktstrategier i forkant av de ulike fasene i syklusen.

Hver av fasene krever ulike strategier knyttet til markedsføring, prising, distribusjon og konkurranse, for å maksimere produktets verdi og lønnsomhet. Hovedkomponentene i modellen er endringer i salget, identifisering av faser og sekvensiell tilpasning av salgsatferd.

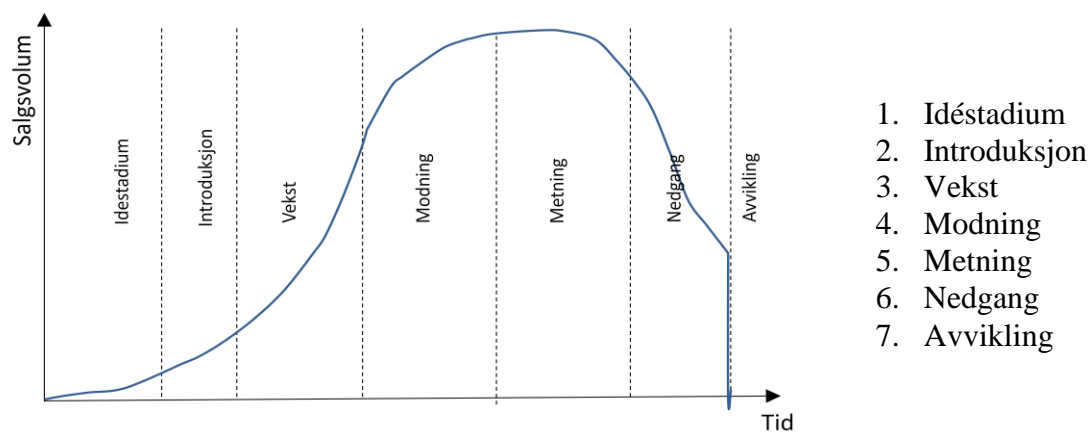
Et produkt vil typisk gå gjennom følgende faser i produktlivsløpet (figur 6) ; introduksjon, vekst, modning, tilbakegang og avvikling. I den første fasen, introduksjonsfasen, øker salget som regel langsomt og lønnsomheten er lav. Det har sammenheng med at det tar tid å lansere et nytt produkt og sette opp distribusjonskanaler, samtidig som det er store kostnader med produktutvikling og markedsføring. Neste fase er vekst hvor produktet aksepteres raskt og lønnsomheten bedres. Produktet er nå blitt mer etablert i markedet, og antall nye kunder øker. Deretter går vi over til modningsfasen.. Ved inngangen til denne fasen er det ikke flere distribusjonskanaler som skal fylles opp. Etter hvert vil veksten i salget begynne å avta fordi flestparten av de potensielle kundene har kjøpt produktet.

Modning har vi når salget går tilbake og kundene er i ferd med å skifte over til andre produkter. Den nest siste fasen er tilbakegang hvor salget dabber av (P. Kotler, 2005), og siste fasen er avvikling av produktet.



Figur 6: Fasene i produktets livssyklus

Enkelte forfattere velger å benytte en utvidet beskrivelse av produkters livssyklus og trekker inn idé- og utviklingsfasen, mens andre igjen gjerne trekker inn en ekstra fase etter modningsfasen som de velger å kalle metning (figur 7).



Figur 7: En utvidet produktlivssyklus

Uavhengig av antall faser så vil tilnærmingen om produktlivssyklusen kunne benyttes både til å analysere en produktgruppe og et bestemt merke.

Det sentrale med produktlivssyklus-tankegangen er at det reflekterer en uunngåelig syklusendring og et skifte hvor man finner nye måter å gjøre gamle ting på. På den måten

definerer PLC den underliggende prosessen med vekst og nedgang, og tillater i tillegg isolering og mulig bruk av faktorer som kan akselerere eller forsinke ulike faser av prosessen. PLC betraktes til å være et diagnostisk og analytisk rammeverk og planleggingsverktøy som gir påvirkningsmuligheter slik at ledelsen kan ta nødvendige grep. Det er ikke en teknikk for prognoser (Baker & Hart, 2007).

Mye av fokuset i organisasjoner er rettet mot utvikling av nye produkter, noe som er avgjørende for å utvikle nye markedsmuligheter og for å opprettholde likevekt i modne markedet og å sette i gang ny vekst når åpenbare begrensninger for vekst oppstår. Nedgangen er et resultat av manglende innovasjon, men i de senere år har man i større grad forstått at det å håndtere nedgangen er like viktig for den langsiktige velstanden til en organisasjon, som vekst er.

For etablerte selskaper er utfordringen å opprettholde sin posisjon i markedet så lenge som mulig, for nye selskaper er utfordringen å forstyrre likevekten og starte en ny syklus av forandring. Det skjer ofte ved et teknologisk gjennombrudd som gir muligheten til å gjøre dette, og som fører til at eksisterende produkt går over i nedgangsfasen i livssyklusen.

Operasjonalisering av PLC

Utvikling er en kontinuerlig prosess som innebærer at et selskap må tilpasse seg endringene i omgivelsene om organisasjonen skal overleve.

Dersom man som produktleder velger å bruke PLC operasjonelt, må man ha en formening om hvordan PLC er for det enkelte produkt, og hvilken fase produktet er i.

Viktige måleparametre i denne sammenheng vil være salgsvolum og hastigheten på endringen i salgsvolum, da dette er kritiske mål på hva som skjer i markedet (Baker & Hart, 2007).

Scheuing (1974) trekker også frem behovet for å overvåke produktets utvikling. Han påpeker at det er de underliggende trendene som er viktige, og man må søke å jevne ut svingningene de forårsaker. Det er endringene i kurvens bøyninger som er sentrale og som representerer beslutningspunkter. Når kurven vender, og salget fortsatt akselererer, krever det en dreven leder som på et slikt tidspunkt fremmer behovet for å begynne å tenke på utskiftning av produktet.

”Som med så mange ting i forretningsverdenen, og kanskje spesielt innenfor markedsføring, er det nesten umulig å lage allmenngyldige retningslinjer mht. hvordan

man skal styre forretninger, og spesielt vanskelig er det å gi allmenntilgjengelige råd om hvordan man kan forutse eller predikere helningen på kurven og varigheten av et produkts liv. Det som er viktig er at man streber etter å identifisere problemer og hendelser som angår prosessen og at man utarbeider strategier og taktikker for å håndtere dem.” (T. Levitt, 1965).

Skal man bruke PLC som grunnlag for å utvikle flere blandede strategier, så trenger man i følge Levitt (T. Levitt, 1965) å vite svaret på tre sentrale spørsmål:

1. Gitt et foreslått nytt produkt eller tjeneste, hvordan og i hvilken grad kan formen og varigheten på hver fase forutses?
2. Gitt et eksisterende produkt, hvordan kan man forutse hvilket stadium det er i?
3. Dersom man har denne innsikten/kunnskapen, hvordan kan den brukes i praksis?

Studier viser at det ofte byr på problemer å svare på disse spørsmålene da man mangler informasjon om produktene (både egne og konkurrentenes) vurdert i forhold til den totale markedssituasjonen (P. Kotler, 1998; Wood, 1990).

I følge Doyle (1999) er PLC mer et produksjonskonsept enn et markedsføringskonsept. Et selskaps skjebne er ikke knyttet til dets produkter, men til fem andre sentrale krefter som bestemmer selskapets evne til å opprettholde konkurransefortrinn. Disse kreftene er:

- Endrede krav fra kundene
- Konkurrentenes mål og strategier
- Hvor attraktivt markedet er for nye inntrengere
- Fremveksten av nye teknologier som kan erstatte dagens løsninger
- Yteevnen og makt hos selskapene som leverer ressurser, råmaterial og deler til bransjen

Det meste av kritikken som er blitt rettet mot PCL, begrunnes med at teorien mangler en fremtidsrettet anvendelighet som er nødvendig for et prognoseverktøy. Som en motkommentar til dette, trekker Baker & Hart (2007) frem parallellen til vår generaliserte biologiske livssyklus, som også består av ulike identifiserte faser, hvor man beskriver fasene vi som levende organismer vil passere uten å nødvendigvis kunne fortelle hvor lenge hver av disse fasene vil vare.

Produktlivssyklus og porteføljeforvaltning

Forvaltning av produktporteføljen krever at det tas beslutninger for å sikre at selskapets ressurser er optimalt utnyttet. Det å forvalte en portefølje av produkter er som kjent ikke ulikt det å administrere en investeringsportefølje, Produkter er bare investeringer gjort av selskapet. God styring av selskapets produktportefølje krever tett oppfølging, kontinuerlig gjennomgang av historiske og dagens gjeldende resultater, og mot til å avbalansere og rasjonalisere porteføljen når det er nødvendig mens man samkjører handlingene med den overordnede strategien i selskapet. Man har behov for en praktisk måte å vurdere alle porteføljens produkter, uansett hvor i livssyklusen produktet er, for å bestemme hvilke produkter man skal investere i og hvilke man skal avslutte og investere i.

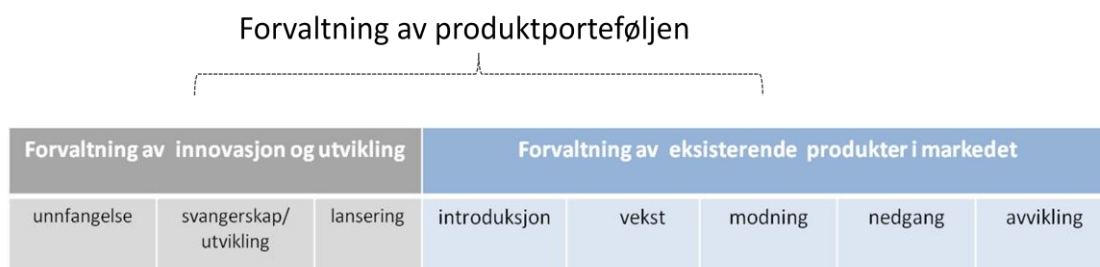
Å forvalte porteføljen er en kontinuerlig, flerfaset, beslutningsprosess som skal bidra til at selskapet oppnår strategisk, markedsmessig, finansiell og operasjonell balanse i hvert eneste produkt man har i porteføljen på tvers av alle livssyklusfaser.

Når beslutninger og valg skal tas, vil det å ha en god forståelse av dagens situasjon hjelpe organisasjonen å se hva som virkelig må gjøres. Dette innebærer å måtte ta hensyn til følgende forhold (Haines, 2009):

- 1) *Kontinuerlig* - Produktporteføljen bør ikke analyseres bare en gang i året, eller akkurat når passer en. Den må analyseres ofte nok til å kunne finjustere investeringsmixen i forhold til utviklingen i markedet.
- 2) *Intern- og ekstern kontekst* – vurdering av strategiske markedsfaktorer og interne faktorer (som for eksempel kompetanse og teknologi).
- 3) *Flerfaset* - Vurdering ut fra et helhetlig perspektiv på porteføljen. Dette innebærer at man vurderer alle produkter i hele livssyklusen. Dette inkluderer å analysere muligheter (nye prosjekter under planlegging), produkter under utvikling, produkter som blir lansert, og produkter som er ute i markedet.
- 4) *Metode for beslutningstaking* – Man trenger å etablere rammeverk og utvikle metoder som gjør en stand til å ta de beste strategiske og finansielle beslutningene, noe som også innebærer å allokere midler på tvers av hele produktporteføljen.
- 5) *Å oppnå balanse* - En variert produktportefølje balanserer investeringene ved å vurdere hvor mye som investeres i det enkelte produkt og risikoen knyttet til hver av disse investeringene.

Porteføljeadministrasjon krever samarbeid på tvers av enheter og funksjoner, og viktige beslutninger krever at man parallelt med å skulle ivareta egen produktgruppe må være i stand til å forstå og se helheten i hele produktporteføljen.

Figuren under visualiserer enkelt fasene som alle produkter kan klassifisere inn i, uansett hvilken fase de er i, enten produktet er under utvikling, i en vekstfase eller under avvikling.



Figur 8: Forvaltning av produktporteføljen (egenjustert)

4.6. Analyse av produktporteføljen

4.6.1. Lønnsomhet og behovet for data

I følge Baker & Hart (2007) er idéen med produktportefølje hentet fra kapitalforvaltningen, hvor investorene investerer i et utvalg av aksjer de tror vil bringe størst avkastning vurdert ut fra risiko. Vanligvis omfatter disse ønskene - et ønske om løpende inntekter balansert ut fra et ønske om kapitalvekst.

Oppbygging av en produktportefølje vil i stor grad avhenge av selskapets strategi, generelle mål og dets grunnleggende holdning til hvordan man foretar avveining mellom risiko og avkastning. Når dette er etablert er det mulig å bestemme hvilke type produkter selskapet trenger for å blant annet oppnå ønsket balanse i porteføljen (Cooper, et al., 1999, 2001b).

Gjennom forvaltning av produktporteføljen er målet å sikre langsiktig vekst og lønnsomhet for selskapet. For å gjøre dette effektivt må man velge måter å måle på slik at man er i stand til å vurdere om det enkelte produkt i porteføljen gir et faktisk bidrag eller vil kunne gi et mulig potensielt bidrag. Det er vesentlig å forstå og ha innsikt i hvor inntektene og lønnsomheten kommer fra om man skal være i stand til å samkjøre investeringsmulighetene mot økt verdiskaping og strategisk posisjonering. Kunnskap om de ulike

produktenes lønnsomhet, vil gjøre det enklere å beslutte hvilke andre områder man foretar investeringer innen.

For å oppnå tilstrekkelig kunnskap om produktene trenger man å foreta en del finansielle og strategiske målinger. Slike måleindikatorer og måleredskap vil i en stor grad være objektive, men subjektive målinger vil også være viktige da disse fanger opp elementer som ikke fremkommer gjennom tallverdiene. Følgende kvalitative og kvantitative data vil kunne være aktuelle å benytte (Baker & Hart, 2007; Haines, 2009):

Av objektiv karakter;

- 1) Salgsvolum per produkt
- 2) Pris for det enkelte produkt/ el produktpakke
- 3) Vareforbruk
- 4) Lønnsomhet for de ulike produktene
- 5) Totale utgifter allokert til produktet
- 6) Inntjening før renter, skatt og avskrivninger
- 7) Årsresultat
- 8) Markedsandel
- 9) Reparasjon og retur statistikker

eller av mer subjektiv karakter;

- 10) Strategisk verdi for selskapet
- 11) Kundens verdivurderingers
- 12) Kundetilfredshet
- 13) Konkurransesposisjonen/konkurranssevne
- 14) Analyse av situasjonen i bransjen
- 15) Opplevd risiko eller
- 16) Stadium i produktlivssyklusen

Uten tilstrekkelig mengde data vil det være umulig å finne ut hvordan man skal fordele fremtidige investeringer ift de ulike produktene, enten det gjelder forbedringer av eksisterende produkter, nyutvikling eller markedsføring i en eller annen form.

Om man skal forstå selskapets konkurranseposisjon, trenger man en dyptgående analyse av fremtidsmulighetene. Analysen må være basert på bransje- og konkurrentanalyse, markedssegmentering, finansielle analyser, prognoser og vurdering av strategiske planer.

Optimal forvaltning av produktporteføljen innebærer at man har behov for å vurdere alle produktene, om de er i vekst, modning, avtakende eller utgang, jamfør drøftelsen i foregående kapitler. For å kunne fastslå dette vil man være avhengig av en solid mengde data og analyser for hvert av produktene. Analysen vil bidra til å avdekke om det er

problemer som kan nødvendiggjøre justering av strategier eller tilbaketrekning av produktet fra markedet. Strategiene knyttet til eksisterende produkter i markedet, vil gi bakgrunn og perspektiv for å se på resten av porteføljen.

Å foreta analyser og stille diagnoser er en krevende prosess og den store utfordringen ligger ofte å identifisere hvilke parametre man skal anvende. Dette er antakelig den vanskeligste delen. Parametre som kan være aktuelle å benytte er (Haines, 2009):

- Strategiske justeringer eller tilpasninger som er besluttet
- Produkt-/løsnings attraktivitet overfor dagens markedssegmenter og kunder
- Produktets tid i markedet. (For eksempel så ønsker enkelte selskaper at en viss andel av inntektene kommer fra produkter som er mindre enn tre år gammel)
- Lanseringstid til marked (for nye produkter)
- Produktets vekstpotensial i utvalgte markeder
- I hvilken grad et produkt utfyller andre i porteføljen
- Hvorvidt et produkt kannibalerer salg av andre produkter
- Om rett kjernekompetanse er tilgjengelig
- Omfanget av FoU-midler som anvendes
- I hvilken grad eksisterende teknologier eller plattformer er brukt
- Markedsområder produktene selges i
- I hvilken grad produktet oppfyller gjeldende kundeforpliktelser
- Hvor godt produktet beskytter mot angrep fra konkurrenter eller beskytter markedsandeler

4.6.2. Forretningsanalyse

Porteføljestyring er uten tvil en svært utfordrende beslutningsprosess. For det første må man vurdere fremtidige hendelser, og mye av informasjonen som danner grunnlag for beslutningene er uten tvil usikker. For det andre er omgivelsene dynamiske, både de interne og de eksterne. Dette innebærer at status for porteføljen endres kontinuerlig og ny informasjon blir tilgjengelig.

Underveis i utviklingsprosessen (NPD) må det tas beslutninger. Det er viktig ikke å slippe gjennom et produkt som ikke holder mål, samtidig er det også viktig at produkter som har et markedspotensial ikke feilaktig blir stoppet. Uavhengig av hvilke teknikker og rammeverk man benytter i forbindelse med vurderingen av porteføljen, vil man være

avhengig av å ha en viss mengde informasjon tilgjengelig. I de tidligere fasene av produktutviklingen, baseres beslutninger i stor grad på grove anslag og prognoser, men etterhvert som utviklingsprosessen skrider frem og man nærmer seg lansering, vil beregninger og kostnadskalkyler etableres på bakgrunn av et bedre informasjonsunderlag. Forretningsanalysen for et produkt vil danne grunnlaget for om produktet vurderes som "levedyktig". Produktets første forretningsanalyse er ment å finne sted før den fysiske utviklingen av produktet, og analysen er en viktig del av produktevalueringen.

Det er viktig å huske at forretningsanalyse for et nytt produkt i stor grad baseres på markedsundersøkelser som er gjort på et tidlig stadium i produktutviklingsprosessen. Likeledes vil justeringer skje som følge av at man gjennomfører markedsundersøkelser på et senere tidspunkt, men som i alle tilfeller hvor man bruker data fra markedsundersøkelser, så vil kvaliteten påvirke beslutningene som tas.

Markedsresultatene presenteres ofte i form av tallverdier, noe som fører til at de blir mer vektlagt i beslutningssammenheng. Det er viktig å huske på ordtaket "garbage inn, garbage out", og på bakgrunn av dette ikke stole kun på tallene som importes. I denne forbindelse skrev Howell (2006) i PRTM's Insign magasin : "..... konvensjonelle finansielle metoder ... som avkastning på investert kapital og netto nåverdi må suppleres med andre verdiindikatorer som:

- Markedsmuligheter (størrelse, vekst, potensiale for inntrengere, nyhetsverdi (B. Henderson, 1968);
- Intern tilpasning (balansert portefølje, strategiske tilpasning, risiko, ressursbehov, (Cooper, 2008);
- Teknologi (kompleksitet, grad av nyhet, nytten av eksisterende egenskaper og funksjonalitet;
- Markedsforventinger mht. milepæler (antall kunder, antall produktlanseringer, gunstige presseoppslag).

Skal man klare å etablere en optimal produktportefølje, vil det innebære at man foretar en kontinuerlig evaluering av hele porteføljen, også eksisterende produkter som er i markedet. Utvikling av nye produkter innebærer ofte at "gamle" produkter må vike plass. I hvilken grad det foregår produktkannibalisme i et selskap, vil blant annet påvirkes av innovasjonstakten i organisasjonen og av utviklingstakten i bransjen generelt.

Kannibalisme oppstår når et nytt produkt konkurrerer med et eksisterende produkt og når salget av det nye produktet tar eller forventes å ta prosentandeler av salget for det eksisterende produktet. For å vurdere kannibalisme trenger man følgende type informasjon (Baker & Hart, 2007):

1. Salgspris pr enhet og variable kostnader for det eksisterende produktet
2. Salgspris pr enhet og variable kostnader for det nye produktet.
3. Prognose/ estimer for antatt mengde salg av det nye produktet som går på bekostning av det "gamle" produktets salg.
4. Prognoser for salg av det "gamle" produktet.

Selv om man har en tendens til å koble forretningsanalyser til vurderingen av nye produkter, vil det i aller høyeste grad være aktuelt å foreta forretningsanalyser av eksisterende produkter, blant annet for å vurdere verdiskapningspotensialet ut fra hvor produktet er i sin livssyklus.

Ved å jevnlig gjennomføre en forretningsanalyse av alle produktene i den eksisterende porteføljen, vil det tydeligere "kaste lys" over det enkelte produkts potensial gjennom hele dets levetid.

I følge Hart et al. (2003), viser forskning at følgende faktorer oftes blir vurdert og inkludert i forretningsplaner og -analyser i ulike faser i produktutviklingsprosessen:

- Salgspris pr enhet, salgsmål, forventet salgsvekst, resultatmål, krav til avkastning, markedspotensial og margin.

4.6.3. Nivået på analysen

På hvilken måte kan ulike tilnæringer til porteføljeforvaltning brukes for å utvikle retningslinjer for styring av porteføljen? Det første man bør starte med er

- å bestemme ønsket nivå på analysen
- hvilke områder man ønsker å analysere
- hvilket markedsnivå man vil foreta analysen på
- og tidsperspektivet for analysen

Hvilket nivå man velger for forretningsanalysen, vil i stor grad avhenge av omfanget av selskapets eksisterende portefølje (Wind, 1982).

Med hensyn til "nivået" på markedet så foreslår Wind (1982) at man bør bevisst velge hvilket aggregeringsnivå som er hensiktsmessig. Det kan f.eks. være fornuftig å foreta en

detaljert analyse i ikke-lønnsomme segmenter, men samtidig må man ikke glemme at også lojale kunder fra til annen også bytter til konkurrerende produkter, og at deres valg ofte er påvirket av tilbudet om et bredere produktsortiment. Man bør altså, i tillegg til å analysere mikrosegmenterte faktorer, også huske på makrosegmenterte faktorer samt andre markeder som kan være mer attraktive enn eksisterende markeder og som er tilgjengelige for selskapet med utgangspunkt i dets ressurser og eiendeler (verdier).

Når det gjelder tidsfaktoren, så viser de fleste produktanalyser at man forholder seg til sin nåværende snarere enn sin fremtidige posisjon. Gitt implikasjoner av produkters livssyklus bør man ta hensyn til fremtidige trender og prøve å forutsi retningen som produktet beveger seg mot. Enten man beveger seg opp, ned eller det er stabilt, så vil dette ha stor betydning for strategi og planlegging.

4.7. Behovet for informasjon

4.7.1. Markedsinformasjon ifm porteføljeforvaltning

Effektiv bruk av markedsinformasjon gjennom produktutviklingsprosessen og produktets levetid kan påvirke i hvilken grad man oppnår suksess med produktet.

En stor del av forskningen rundt utvikling av nye produkter har vært viet til å undersøke hvilke faktorer som bidrar til produktets suksess. En rekke av disse faktorene knyttes til strategiske elementer og til styringen av utviklingsprosessen (Craig & Hart, 1992). Et område som er sentralt opp mot flere av de kritiske suksessfaktorer er markedsinformasjon.

Utviklingen av brukerrelevante produktfordeler er en gjennomgående forutsetning som trekkes frem for at nye produkter skal lykkes (Cooper, 1979; Cooper & Kleinschmidt, 1987). Dette krever at kundeinformasjon kan mates inn i utviklingsprosessen, men det innebærer også at man har kunnskap om og forståelse for hvilken informasjon som kreves (teknologiske, miljømessige, trendmessige, osv.), når den er nødvendig og hvordan den kan brukes under de ulike fasene av utviklingsprosessen.

Hva er markedsinformasjon?

Hva legger man i begrepet markedsinformasjon? Dette vil variere og vil i stor grad påvirkes av hvilken informasjon det enkelte selskap anser som viktig og velger å ta i bruk. Et selskaps markedsinformasjon kan ”mates inn” fra en rekke kilder, både interne og eksterne. Kohli og Jaworski (1990) fremhever at markedsinformasjonen kan og bør bli

generert i avdelinger i hele organisasjonen og ikke kun utelukkende fra en markedsavdeling.

Hvordan man behandler markedsinformasjonen vil være avhengig av en rekke faktorer. Det hevdes av flere at informasjons-behandlingen er en funksjon av hva organisasjonen over tid har lært seg til, både i forhold til fakta om selskapets relevante markeder og organisasjonens spesielle måte å anskaffe, distribuere, tolke og lagre informasjon, enten informasjonen er formell eller uformell (B. Levitt & March, 1988; Sinkula, 1994), og at dette vil påvirke hvordan man bruker informasjonen.

Ulik markedsinformasjon som selskaper kan ha nytte av kan eksempelvis være:

| <u>Data makronivå:</u> | <u>Bransjeinformasjon:</u> | <u>Kundesegment info.:</u> | <u>Kjøperrelatert info.:</u> |
|--|---|---|--|
| Antallet kjøpere i markedet Demografiske endringer Rentenivå Teknologiske trender | Konkurransекреfter Konkurrentenes styrker Dominerende økon. karakteristika Ulike type konkurranseelementer Utsiktene for lønnsomhet | Kjøperatferd Bruksfrekvens Demografiske data Grad av innovasjon Livsstilsdata | Bruk av produktet Priser Kundedata Nivå på tilfredshet Fordelene man oppnår ved kjøpet |

Tabell 2: Markedsinformasjon (Marty, 1994)

Bidraget av markedsinformasjon til produktutviklingsprosessen

Produktutviklingsprosessen består av flere, overlappende og gjentakende faser, hvor det endelige resultatet (det nye produktet) er avhengig av både teknisk og markedsmessig input. Hvilken type informasjon man har behov for vil variere avhengig av hvilken fase i utviklingsprosessen man er i (Baker & Hart, 2007; Hart & Baker, 1994). Et viktig element underveis i utviklingsprosessen er å sørge for reduksjon av usikkerhet, hvori informasjon genereres og brukes nettopp for å redusere usikkerheten knyttet til prosessen. I studier knyttet til nye produkters suksess og fiasko er usikkerheten knyttet til markedet og det å forstå brukerens behov trukket frem som noen av de mest sentrale påvirkningsfaktorene (Cooper & Kleinschmidt, 1991). Dette støtter opp om at innsamling og bruk av markedsinformasjon gjennom utviklingsprosessen vil ha innvirkning på i hvilken grad man oppnår suksess med produktet (Hart, Tzokas, & Saren, 1999).

Innovasjonsgraden påvirker informasjonsbehovet

Over tid vil organisasjonen lære å forstå sine markeder og samtidig utvikle retningslinjer for anskaffelse, distribusjon og eventuelt tolkning av markedsinformasjon (Sinkula, 1994). Dette vil føre til at organisasjonen gjennom læring over tid vil bli flinkere til å anvende markedsinformasjonen. Dette leder til antagelsen om at grad av nyskaping knyttet til et produkt er direkte relatert til organisasjonens evne til å bruke sin kunnskapsbase ved å tilrettelegge for anvendelse av markedsinformasjonen. Dette understøttes av skiftet i fokus mot en gradvis utvikling av nye produkter, noe som igjen vil påvirke livsløpet til produkter som anses som mindre viktige (Hart, et al., 1999).

Informasjonsbehovet vil variere

Informasjonsbehovet for det enkelte selskapet vil variere. I enkelte tilfeller trenger man informasjon for å avdekke kjøps- eller forbruksvaner hos den potensielle målgruppen, for å redusere usikkerheten knyttet til selve produktet som utvikles. Andre ganger har man behov for å teste selve bruken og egenskapene ved produktet, mens man i andre sammenhenger vil trenge informasjon som beskriver problemene kundene har med en bestemt produktkategori for å få en indikasjon på hvilken type produktforbedringer man trenger å foreta.

Hvor mye nytt det er med produktet vil påvirke hvor mye oppmerksomhet man bør gi til markedsundersøkelser ifm informasjonshenting (Hart, 1993; Hart, et al., 1999). John (1994) argumenterer for at utvikling av forbruksprodukter krever kontinuerlig tilbakemeldinger fra markedet, i form av salgsrapporter, utgitte markedsrapporter og informasjon om markedstrender. I tillegg vil det gjerne være behov for egne spesifikke undersøkelser når beslutninger om selskapsspesifikke produktegenskaper skal fattes. Videreutvikling av eksisterende produkt, eller utvikling av ”gamle” produkter for nye markeder eller markedssegmenter, krever ekstra markedsinformasjon som fokuserer på antatt behov - siden markedene som produktene rettes mot allerede eksisterer. Radikal produktutvikling innebærer å utvikle produkter med nye egenskaper, hovedsakelig for eksisterende markedssegmenter og krever at man samler eksternt markedsinformasjon med detaljert informasjon om konkurrerende produkters egenskaper, kjøpsbehov, betydningen av preferanser og oppfatninger i markedet. Om man planlegger å utvikle radikalt nye produkter for å få tilgang til for eksempel nye kundegrupper, vil det kreve markedsinformasjon som er rettet mot markedstrender på makronivå (Hart, et al., 1999).

4.7.2. Å forstå kundens verddivurderinger

Hva skaper verdi for kunden?

Hvilken verdi produktet gir for kunden vil være et sentralt område i arbeidet med å forvalte produktporteføljen, da dette danner mye av grunnlaget for produktets mottakelse i markedet. Selskapet bør på forhånd gjøre seg opp en formening om hvilken verdi kunden vil få av produktet og hvordan kunden vil benytte seg av det. Et godt utgangspunkt er å sette seg inn i kundens situasjon og forsøke å forstå hvilke problem produktet løser for kunden, og i hvor stor grad kunden vil ha behov for et slikt produkt (Chesbrough, 2003). Et produkt er ikke et entydig begrep og kan studeres ut fra flere innfallsvinkler. Kotler (2005) definerer et produkt på følgende måte: ”*Produkt er alt som kan tilbys markedet og som tilfredsstillter behov og tillegges verdi, slik at det kan oppstå et bytteforhold.*”

Kotler mener at et produkt kan beskrives på ulike nivåer, såkalte produktnivåer. Disse fem nivåene er: kjerneproduktet, det konkrete produktet, det forventede produktet, det utvidede produktet og det potensielle produktet.



Figur 9: De ulike produktnivåene (P. Kotler, 2005)

Innerst i sirkelen har man *kjerneproduktet* eller *basisproduktet*, som er den fundamentale nytten som kunden kjøper. Kjerneproduktet skal dekke de faktiske behov kunden har.

Neste nivå er å omforme kundens behov om til et *konkret produkt*. Hva er det kunden oppfatter som selve produktet? I det tredje nivået ligger utfordringen i å tilby et produkt som samsvarer med kundenes forventninger, *det forventede produktet*. Kundetilfredshet etter kjøpet avhenger av om produktet fungerer i forhold til kjøperens forventninger. Tilfredshet kan defineres ut fra den følelsen personen sitter igjen med etter å ha tatt i bruk produktet. Er den oppfattede verdien i samsvar med forventningene? Kundenes forventninger bygger på deres tidligere kjøps erfaringer, råd fra venner eller kollegaer,

informasjon de kan finne i markedet og markedsførers beskrivelse av produktet. Det vil derfor være en utfordring for selskapet å sørge for at produktet stemmer overens med hva kundene forventer, og den informasjonen de på forhånd har skaffet seg.

Sirkelen utenfor det forventede produkt kalles *det utvidede produkt* og tar for seg egenskaper som overgår kundenes forventninger. Det er først på dette nivået selskapet begynner å skille seg ut fra andre selskaper som tilbyr lignende produkt, og det er på dette nivået man skal tilby tjenester og fordeler som er unike. Konkurransen med andre aktører skjer hovedsakelig på dette nivået. Dette nivået inkluderer også hvilke kanaler brukeren benytter seg av for å skaffe seg produktet, samt hvordan man bruker produktene og tilleggstjenestene. Den ytterste sirkelen består av nivået for *det potensielle produktet*, som hovedsakelig går ut på hvordan produktet potensielt kan komme til å se ut engang i fremtiden. Her snakker man gjerne om produktutvikling og nye måter man kan tilfredsstille brukerne på (P. Kotler, 2005).

Verdi og kundetilfredshet

Woodruff (Flint, Woodruff, & Gardial, 1997; 1997) trekker i flere av sine artikler frem viktigheten av at organisasjonen forstår hva som gir verdi for kunden og påpeker at det for et selskap ikke er nok å innføre et kundetilfredshetsprogram.

Kundetilfredshetsprogrammene trenger i tillegg å bli fulgt opp med en grundig opplæring i organisasjonen på hva som skaper verdi for kunden og hvilke relaterte problemer som ligger til grunn når kunden gjør sine vurderinger. Det holder ikke å etablere retningslinjer for hvordan man skal respondere på signaler som kommer fra kundene om man ikke har en grunnleggende forståelse for hva som skaper verdi for kunden. En god kundetilfredshetsmåling innebærer ikke nødvendigvis at produktene man leverer gir kunden høy grad av opplevd verdi, da betraktningen i utgangspunktet er relatert til kundens oppfatning av hvor godt eller dårlig produkter er sett i forhold til opplevelsen ifm anvendelse av produktet.

4.7.3. Tilgjengelighet på data er avgjørende

Lytte, dele og handle

Hvordan skal man så gå frem for å sikre at organisasjonen utvikler forståelse for markedet generelt og selskapets kundegrupper spesielt?

I følge Ajay Kohli (2007) vil en markedsorientert organisasjonen lytte til markedets ”stemme”, dele denne informasjonen internt og handle i tråd med den. Kohli understreker at markedsorientering forutsetter anvendelse av en tretrinns plan som går ut på å lytte, dele og handle. Markedsundersøkelser og rapporter fra fokusgrupper kan være omfangsrike og detaljerte. Store mengder data må kokes ned til to-tre forståelige poenger. Deretter skal kunnskapen spres i selskapet, involvere mange mennesker, og ofte ender det opp med at folk må bruke fantasien for å finne ut hva man skal gjøre for å dra fordel av innsikten man har fått.

Informasjonsdeling

Å skaffe seg rett type informasjon er bare et element knyttet til å forbedre selskapets markedsorientering for å få til en mer optimal forvaltning av selskapets produkt portefølje. Spredning og effektiv bruk av informasjonen siteres ofte i litteraturen som en annen sentral faktor som påvirker i hvilken grad selskaper klarer å lykkes med sine nye produkter (Lynn & Skov, 1999; Ottum & Moore, 1997). Forskning viser at selv om man klarer å generere informasjon, så blir den lite utnyttet med mindre de enkelte funksjonene ser nytteverdi av den (Moenaert & Sounder, 1996).

Implikasjonen av dette er at markedsinformasjonen må presenteres i en form og på en måte som gjør det mulig å kommunisere innholdet på tvers av funksjonelle grenser (Adams, Day, & Dougherty, 1998).

Strukturering av markedsinformasjonen i ulike dimensjoner kan være en hjelp til å identifisere hvilken informasjon de ulike teamene/enhetene trenger (Søndergaard & Harmsen, 2007).

For å dra nytte av informasjonen (produkt-, kunde- og markedsdataene) krever det at man får til en hensiktsmessig informasjonsflyt av informasjonen som finnes i de ulike avdelingene i organisasjonen, i tillegg til informasjon som hentes utenfor firmaet (f.eks fra kunder, marked, teknologisentre). Med andre ord hvor informasjonen finnes og hvor vanskelig den er å få tak i (von Hippel, 1995) vil være avgjørende hvorvidt selskapet er i stand til å bruke den spesifikke informasjonen.

Som ansvarlig for porteføljeforvaltningen vil man være avhengig av at man har relevant informasjon tilgjengelig når ulike beslutninger skal tas. En viktig del av oppgaven består i å foreta prioriteringer. Man skal prioritere mellom flere nye produkter som kjemper om plass i utviklingsporteføljen, og man skal i tillegg prioritere mellom mulige nye produkter

og eksisterende produkter for å sikre at man oppnår en optimal verdiskapning og ressursanvendelse. Dette innebærer at man har et stort informasjonsbehov. For produktteamet vil gjennomgang av de ulike produktgruppene kreve at man har en enkel og rask tilgang til detaljert prosjekt- og produktinformasjon, i tillegg til relevante kunde- og markedsdata.

Et av hovedpoengene med informasjonsinnhentingen er å skaffe kunnskap om hva kundene verdsetter. Dette innebærer at man i tillegg til å lytte til markedet, må utvikle forståelse for hva som skaper verdi for kunden. Men utfordringen er at selv med tilgang på data, vil beslutningsprosessene i forbindelse med forvaltning av produktporteføljen være vanskelige.

4.8. Etablering av rammeverk

I dette kapitlet presenteres modellene som skal tjene som rammeverk for funnene i case-bedriften jeg ønsker å belyse. Med bakgrunn i at bedriften jeg har studert har en verdiskapningsstruktur som langt på vei kan betraktes som et verdinettverk, har jeg valgt å ta utgangspunkt i denne type verdikonfigurasjon ved etablering av rammeverk for oppgaven.

Jeg innledet teorikapitlet med følgende formulering: *Strategi er kunsten å skape verdi*. Men hvilken verdi og for hvem? Og hvordan skapes verdier? Det å forstå selskapets verdiskapning og hva som skaper verdi for kundene nå og i fremtiden, danner utgangspunktet for hvilke vekstmuligheter selskapet har.

For å forklare hvordan et selskap skaper verdi, er som tidligere diskutert verdikjedetilnærmingen (Porter, 1985) en svært velkjent og mye brukt teori. Alle organisasjoner består av aktiviteter som er koblet sammen for å utvikle verdi for selskapet. Verdikjedetankegangen kjennetegnes av at verdiskapningen skjer gjennom en kjedet sekvensiell transformasjon av innsatsfaktorer frem til sluttproduktet. Alle selskapers verdiskapning kan imidlertid ikke forklares gjennom verdikjeden, da ikke alle bransjer har kjedet verdiskapning. Mange bedrifter bør heller ses på som et verdinettverk, hvor bedriften tilbyr nettverkstjenester (Stabell & Fjellstad, 1998). I et nettverk skapes verdi gjennom samhandling og gjennom bruk av formidlende teknologi som muliggjør utveksling innen nettverkets kunder. I rammeverket som Stabell & Fjeldstad (1998) har

utviklet for verdinettverkstilnærmingen, beskrives primæraktivitene som markedsføring og kontraktsstyring, tjenesteytelse og drift av infrastruktur (figur 10).



Figur 10: Verdinettverk (Stabell & Fjeldstad, 1998)

Hensikten med å benytte verdikonfigurasjonstilnærmingen, er å kartlegge aktivitetene som fører til konkurransefortrinn for selskapet. Verdidriveren for kunden vil være selve nettverkskomposisjonen og hvilke tjenester som er tilgjengelige gjennom denne, dvs. hva kunden får tilgang til. For selskapet vil en sentral verdidriver være skala i form av at mange kunder knyttet seg til og blir kunder i ”klubben”. En annen viktig verdidriver er utnyttelse av kapasitet. Når en kunde gjennom sitt ”medlemsskap” har blitt tilkoblet nettverket, vil merkostnaden for selskapet ved å levere komplementære tjenester eller et utvidet tjenesteinnhold være begrenset sett i forhold til ekstrainntekter som mulig mersalg vil kunne gi.

Primæraktivitetene i modellen (figur 10) er tegnet som overlappende for å vise simultanitet, noe som innebærer at aktivitetene som skaper direkte verdi for kunden utføres samtidig.

Skal man klare å utnytte de mulighetene som ligger i nettverket må organisasjonen ikke fokusere kun på selskapet eller bransjen, men på selve verdiskapningssystemet, hvor forskjellige økonomiske aktører; leverandører, partnere og alliansepartnere, samarbeider for å i fellesskap produsere verdi. Nøkkelen til verdiskaping i den nettverksbaserte økonomien ligger i å forstå hvordan verdier skapes i relasjoner.

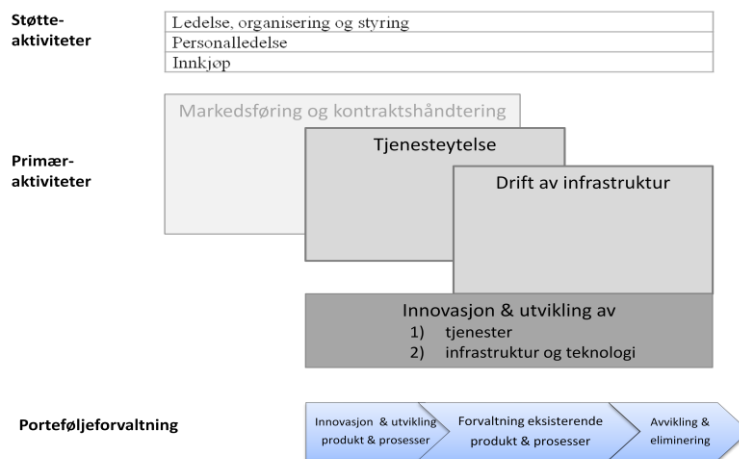
Samspillet mellom selskaper i et formidlingsnettverk avspeiler den simultane, lagdelte verdiskapningen i enkeltbedriftene. Slik samproduksjon gir muligheter for stor verdiøkning for alle involverte bedrifter, men samspillet kan også være ustabil i den forstand at rollene forholdsvis lett kan reverseres.

For svært mange selskaper som kan kartlegge sin verdiskapningsprosess gjennom å bruke verdinettverksmodellen, vil en viktig del av verdiskapningen innebære at man evner å ha en kontinuerlig nyutvikling. En tendens innen for eksempel teknologibransjen er at produktenes levetid blir stadig kortere, noe som fører til at selskapene i denne bransjen vil ha et konstant press på seg for å drive innovasjon og utvikling. For formidlingsvirksomhet, som for eksempel telecom er konkurransepresset stort og endringstakten høy, noe som fordrer både nyutvikling og videreutvikling av både innholdstjenester og komplementære tjenester, men i en del tilfeller også utvikling av selve infrastrukturen.

Slik som nettverksmodellen fremstår blir tjeneste- og infrastrukturutvikling vurdert som en støttetjeneste (figur 10). Dette mener jeg er en svakhet med modellen. For mange bransjer som driver formidlingsvirksomhet vil forsknings- og utviklingsaktivitetene utgjøre en svært viktig del av selskapets verdiskapning, og mange av disse selskapene er som kjent svært innovative og har ofte en betydelig NPD-portefølje.

Ser man på ”drift av infrastruktur” som er betegnet som en primæraktivitet og ”utvikling av infrastruktur” som er å betegne som en støtteaktivitet, så vil grensen mellom dem i en del tilfeller være uklar. Det å skille mellom hva som er en forbedringsaktivitet og som hører til under ”drift av infrastruktur”, og hva som er videreutvikling eller innovasjon av infrastrukturen vil ofte være vanskelig da disse er tett sammenkoblet. Det samme vil gjelde for ”tjenesteytelse” og ”tjenesteutvikling”. Også her vil det være et uklart skille mellom hva som kan betraktes som forbedringer av tjenesteytelsen, hva som er videreutvikling og hva som er nyskapende tjenester. I tillegg vil skille mellom prosess og tjeneste i mange sammenhenger være nokså flytende.

Med dette som utgangspunkt velger jeg å foreta en endring av rammeverket ved å flytte funksjonen tjeneste- og infrastrukturutvikling fra å være en støttetjeneste, til å bli betraktet som en av primæraktivitetene (figur 11). Dette med bakgrunn i at jeg mener at disse aktivitetene direkte berører verdiskapningen, og at det i tillegg er et uklart skille mellom en del aktiviteter mht. om de hører til under primæraktivitetene (drift og tjenesteytelse) eller utvikling.

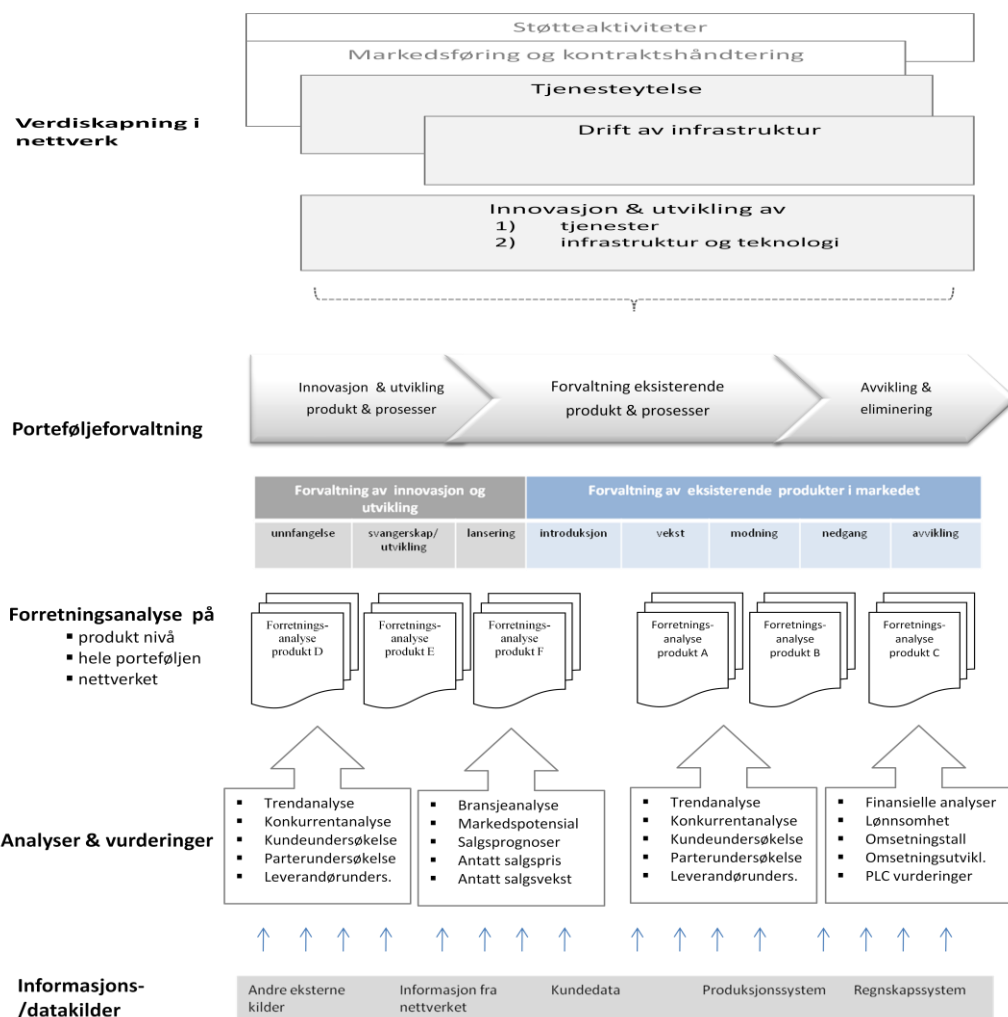


Figur 11: Verdinettverk med fokus på verdiskapning og forvaltning av den totale produktporteføljen

Å sikre en optimal forvaltning av selskapets produktportefølje innebærer at man må forstå og ha kunnskap om hvordan de ulike produktene bidrar med verdiskapning totalt sett både for kunden, for selskapet og for nettverket.

Å forvalte produktporteføljen innebærer å ta beslutninger og gjøre valg. For å sikre at man tar de rette beslutningene trenger man å ha et grunnlag å foreta vurderingene ut fra. Dette fører til at organisasjonen vil ha et behov for å foreta analyse av verdiskapningen i den totale produktporteføljen, både nye produkter under utvikling og aktive produkter som man har i markedet. Som beskrevet under oppgavens teoridel, kan kartlegging ha ulik karakter, og kan omfatte vurdering av regnskapstall, kundedata, kundeservice-statistikker, strategiske beslutninger, osv.

Uavhengig av hvilken kartlegging man foretar og hvilke teknikker og rammeverk man benytter, vil informasjonsbehovet være stort og man vil være avhengig av å ha en viss mengde informasjon tilgjengelig for å kunne vurdere porteføljen. Enten man som et ledd i vurderingen, skal plassere et produkt inn i aktuell livssyklusfase, eller vurdere hvorvidt et nytt produkt kannibaliserer salg av andre produkter, eller skal ta stilling til de enkelte produkters vekstpotensial i de forskjellige markedssegmentene, vil man trenge data. For å få til en optimal forvaltning av selskapets produktportefølje trenger man å ta hensyn selskaps verdiskapning både på et makronivå (i relasjonen inn mot nettverket) og på et mikronivå (ned til det enkelte produkts bidrag) og forstå sammenhengen og relasjonene mellom de ulike elementene. For å bidra til å tydeliggjøre og bedre forstå denne sammenhengen har jeg etablert et rammeverk (figur 12). Modellen vil fungere som ramme for drøftelsene jeg foretar i diskusjonsdelen av oppgaven.



Figur 12: Verdiskapning gjennom porteføljeforvaltning (vedlegg 2)

Kort oppsummert skisserer modellen at et selskaps verdiskapning blant annet må vurderes i forhold til type verdikonfigurasjon selskapet hører til under. En optimal forvaltning av produktporteføljen (nye produkter under utvikling og aktive produkter i markedet), krever at det foretas analyse og vurderinger (både på mikro- og makronivå), noe som igjen er avhengig av man har nødvendig tilgang på relevante data (produkt-, kunde- og markedsdata).

5. Design og undersøkelsesmetode

Oppgaven bygger på et eksplorativt studie, i form av en casestudie av et innovativt, teknologisk selskap som leverer kommunikasjonsløsninger.

Jeg tok selv kontakt med case-bedriften etter å ha hørt på et interessant foredrag innen temaet innovasjon som ble holdt av en av selskapets ledere på Universitet i Stavanger høsten 2009. Selskapet fremstod som et svært innovativt selskap som var i en spennende vekstfase. Etter nærmere samtaler, viste det seg at høy innovasjonstakt og en stor produktportefølje som til enhver tid skulle forvaltes optimalt, ikke var helt problemfritt. Denne problemstillingen dannet utgangspunkt for undersøkelsene og problemdefineringen som denne oppgaven tar for seg.

5.1. Valg av design

Å velge et eksplorativt design er en tilnærming til empirien som er hensiktsmessig når det er uklart hvilke variabler som er sentrale og eventuelle sammenhenger mellom disse (Jacobsen, 2005). Hensikten med undersøkelsene har vært å skape ny innsikt og forståelse innen det valgte problemområdet. Til dette formål har det vært nødvendig med et forskningsdesign som er fleksibelt slik at tilpasninger kunne gjøres for å ta hensyn uventede forhold som eventuelt måtte bli avdekket.

Ved et eksplorativt design brukes ofte kvalitative metoder (Grønmo, 2004). Fordelen med en kvalitativ tilnærming, er at forskeren ved hjelp av dybdestudier av et hendelsesforløp eller sammenhenger så langt som mulig forsøker å nærme seg deltakernes egne oppfatninger, forklaringer og perspektiv (Yin, 2009). Muligheten til å kunne gå i dybden anses å være en fordel når det er komplekse forhold en ønsker å undersøke. Begrensningen med et slikt metodisk valg er i første rekke at man ikke kan gjøre en statistisk generalisering ut fra resultatene i en case (Yin, 2009). Ut fra en case-studie gjør man en analytisk generalisering, i følge Yin, eller det Grønmo (2004) kaller en teoretisk generalisering. Hvis de forhold eller sammenhenger som spesifiseres i problemstillingen er mer omfattende enn de som inngår i den empiriske undersøkelsen, vil analysen være innrettet mot teoretisk generalisering. Grønmo beskriver forskjellen mellom statistisk generalisering ut fra et stort utvalg, og teoretisk generalisering ut fra et lite, strategisk utvalg, som mye av et metodisk hovedskille. Å vurdere de empiriske analyseresultatene i forhold til tidligere forskning og etablerte teorier anses å ha stor betydning ved teoretisk

generalisering av analyseresultatene. Når et utvalg er strategisk, er utvelgingen av informanter ikke basert på tilfeldighetsprinsipp, men på en systematisk vurdering av hvilke enheter som ut fra teoretiske og analytiske formål anses mest relevante og interessante (Grønmo, 2004).

Case-studier er et ofte benyttet design for presentasjon og analyse av kvalitative data (Eisenhardt, 1989). Det finnes mange forskjellige definisjoner av hva casestudier er. Yin (2009) definerer casestudier på følgende måte: *”A case study is an empirical inquiry that; investigates a contemporary phenomenon within real-life context; when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident; and in which multiple sources of evidence is used.”*

Case-studier kjennetegnes ved at man kan kombinere ulike typer data og anses å egne seg dersom spørsmålene man ønsker svar på er av typen *hvordan* og *hvorfor* (Yin, 2009).

5.2. Datastrategi og undersøkelsesopplegg

Mine datakilder har bestått av datamateriale fra to hovedkilder. Den ene kilden er sekundærdata hentet fra selskapsinterne dokumenter. Disse dataene vil være å betrakte som sekundærdata da de er utarbeidet av andre (Jacobsen, 2005). Hensikten med dokumentanalysen er å måle aktuelle forhold indirekte når disse dataene ikke kan innhentes som primærdata. Dokumentundersøkelse brukes når man ønsker synspunkter på eller fortolkning av hendelser, eller hva mennesker faktisk har gjort i en situasjon (referater). Ved anvendelse av eksplorativt design er ofte bruk av sekundærdata nyttig.

Dokumentanalysen har bestått av gjennomgang av skriftlig materiale som regnskapsrapporter, produktregnskap, strategidokumenter, presentasjoner, møtoreferater osv. En mer detaljert oversikt over hvilke dokumenter jeg har fått tilgang til og som jeg har gjennomgått, finnes i et separat vedlegg til oppgaven (vedlegg 1)

Primærkilden er datamateriale fra 7 åpne intervjuer. Intervjuene ble gjennomført som uformelle samtaler. Intervjuene ble utført etter at jeg hadde foretatt en omfattende gjennomgang av de selskaps-spesifikke dokumentene. Dette påvirket mine spørsmålvalg og gjorde at jeg kunne stille mer konkrete spørsmål som var relevante opp mot problemstilling som skulle belyses.

Intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt på informantenes arbeidsplass. Ansikt til ansikt intervjuer, til forskjell fra for eksempel telefonintervjuer, bidrar til åpenhet i intervjusituasjonen og ærlighet i svarene som gis. Jeg opplevde det til å være en stor grad av åpenhet i intervjuene.

Intervjuene ble gjennomført i perioden februar – april 2010, og varte fra en, til to og en halv time. Alle intervjuene ble gjennomført i lokalene til case-bedriften. Det ble foretatt notater underveis gjennom alle intervjuene.

I tillegg til hovedundersøkelsene ble det avholdt to uformelle innledende intervjuer tidlig i fasen. Hensikten med intervjuene var å definere problemstillingen for oppgaven, samt å bli kjent med historien til selskapet, forstå hvordan produktporteføljen ble forvaltet i selskapet i dag, hvilke rutiner og retningslinjer som var gjeldene samt få kjennskap til hvilke hovedutfordringer produktavdelingen hadde/stod overfor.

Styrker og svakheter med valgt opplegg

Fordelen med å velge åpen samtale som intervjuform, var at jeg i det enkelte intervjuet kunne stille de spørsmålene jeg anså som relevante. Dette gav meg en fleksibilitet som gjorde at jeg kunne stille spørsmål som bidro til å gi et bredere innsyn i problemstillingen jeg studerte. Ulempen med denne typen intervju er imidlertid at dataorganiseringen vanskeligjøres og analysen gjerne blir noe mindre systematisk.

Når det gjelder undersøkelsesmetoden, så kunne jeg i tillegg benytte diktafon under intervjuene for så å transkribere dataene i ettertid. Dette kunne gitt meg noe mer detaljerte data fra intervjuene. Dette valgte jeg imidlertid ikke å gjøre, av to grunner. Den ene var at jeg ikke hadde tilgang på diktafon når intervjuene ble gjennomført, den andre var at jeg anså det som tilstrekkelig å gjøre gode notater underveis i intervjuene. Denne vurderingen ble gjort med bakgrunn i at jeg ikke var ute etter detaljinformasjon om problemstillingen jeg studerte, men erfaringer, meninger og utfordringene informantene opplevde ut fra funksjonen de ivaretok.

Metodeopplegg

Dette har vært en iterativ prosess, hvor jeg startet med undersøkelser (empiri) i bedriften for å få kjennskap til og få skissert problemområde som det var behov for å studere nærmere. Dette dannet grunnlaget for hvilken teori som var aktuell å studere. Etter hvert som empirien ble tolket gjennom kunnskapen fra teorien som ble studert, ble forskningsspørsmålet klarere definert. Prosessen førte til en vekselvis anvendelse av teori

og empiri som førte til at jeg etter hvert fikk avgrenset og klarlagt den endelige problemstillingen for oppgaven. Dette er en metode som beskrives av både Yin (2009) og Andersen (2006), som en av flere metoder som kan benytte ifm. casestudier.

Bruk av denne metoden innebar at dokumentanalysen ble gjort i flere omganger. Etter hvert som jeg stadig fikk mer innsikt i selskapets situasjon samtidig som jeg fikk fokusert teorien jeg studerte, var det naturlig å undersøke dokumentene i flere etapper. Dette førte til at jeg fikk mer bevissthet rundt hvilke data som var relevante for problemstillingen jeg undersøkte.

5.3. Utvalg av informanter

Om størrelsen på det strategiske utvalget, sier Grønmo (2004) at det er tilstrekkelig med et utvalg som er stort nok til at utvalget reflekterer bredden i den virksomheten som studeres, og fanger inn viktige variasjoner i virksomheten.

Utvalget består av syv informanter. Informantene som gjennom intervjuer har deltatt i undersøkelsen, er valgt på bakgrunn av at de alle enten sitter i ledende stillinger i relevante funksjoner i forhold til oppgavens problemstilling, eller i andre relevante nøkkelposisjoner. Dette er funksjoner som leder for produktavdeling, produktersjefer, leder for forretningsprosesser & IT, økonomidirektør og controller. I tillegg har alle med unntak av en, mange års fartstid i selskapet. Den ene personen som var forholdsvis nyansatt, hadde derimot mange års ledererfaring fra sammenlignbare selskaper. Dette innebærer at de alle sitter på informasjon av betydning for problemstillingen og de områdene som skulle undersøkes. De utvalgte informantene ”besitter kunnskap om saker, situasjoner, relasjoner og kontekst som ikke er allment tilgjengelig” – de ”kan ha informasjon som kan bidra til samlende beskrivelser og tolkninger” (S. S. Andersen, 2006).

Jeg anser antallet intervjuede personer til å være tilstrekkelig for å få fram tilstrekkelig informasjon til at jeg kan fange opp viktige variasjoner i dataene. Dette også tatt i betraktning av tilgangen jeg har hatt på dokumentdata.

5.4. Validitet og reliabilitet

Jeg har som nevnt valgt å benytte flere undersøkelsesmetoder. Ifølge Reve (1985, 1997), vil man kunne få en bedre kvalitet på måleresultatet ved å benytte multiple metoder, dvs. at

samme faktor forsøkes målt gjennom ulike målemetoder. Den aktuelle faktoren operasjonaliseres da ved flere ulike dimensjoner eller egenskaper.

Måleproblematikk handler i stor grad om jeg har klart å måle det jeg har spesifisert i undersøkelsen gjennom de instrumentene for datainnsamling som er valgt, som for denne oppgavens del består av åpne intervjuer i form av uformelle samtaler og dokumentstudier. Troverdigheten i fortolkningen vil avhenge av at jeg har målt det som studien skal gi svar på (validitet) og at målene er stabile og robuste slik at resultatene ikke blir følsomme for små justeringer i måleinstrumentet (reliabilitet).

Jeg har forsøkt å ivareta studiens reliabilitet ved å dokumentere prosessen. Likevel kan undersøkelsens reliabilitet være svekket fordi jeg kan ha påvirket informantene og fortolkningen av dataene. På den andre siden mener jeg at jeg har tilstrebet en objektiv forskerrolle. Som intervjuer har jeg søkt å oppnå mest mulig objektivitet i intervjuet. Min rolle er å utforske et fenomen, og å operere som forsker i intervjusituasjonen. Jeg har etterstrebet integritet i forskerrollen i forhold til dem jeg har intervjuet, dette har vært spesielt viktig siden intervjuene bærer preg av å være en samtale. Det er intervjuobjektets meninger jeg er ute etter å vise, og ikke intervjuerens.

Studiens validitet handler om gyldigheten. For å belyse oppgavens problemstilling er det brukt flere former for kvalitativt datamateriale. Jeg har i den grad det var mulig, lagt vekt på å benytte flere datakilder, både intervjuobjekter og tilgjengelige dokumenter. En slik data-triangulering bidrar til studiens validitet, ved at studiens fokus belyses fra flere datakilder. Bruk av flere datakilder og kvalitative datainnsamlingsmetoder kalles gjerne en metodekombinasjon (Jacobsen, 2005). Å sette flere metoder sammen har den styrken at opplysninger som ikke fremkommer ved én innsamlingsmåte, kan fremkomme ved en annen. En slik supplering av datakilder øker reliabiliteten i studiene.

Tilgangen jeg har fått og gjennomgangen jeg har gjort av den betydelige mengden med selskapsspesifikke dokumenter, bidrar til å styrke reliabiliteten i undersøkelsen.

Dataene fremkommet gjennom dokumentanalysen må kunne betraktes som pålitelige, da disse i stor grad baseres på tallfakta, ulike former for undersøkelser, og møtereferat fra avholdte ledermøter, samtidig er det viktig å være klar over at en god del av dokumentdataene er resultat av fortolkning (første- og andrehåndsfortolkning) av informasjon, undersøkelser og hendelser.

Jeg mener å ha oppnådd tilstrekkelig grad av reliabilitet (pålitelighet og troverdighet) i både intervjuene og i forbindelse med dokumentanalysen. Jeg anser også dataene jeg har samlet inn, til å være dekkende for problemstillingen jeg har undersøkt.

6. Analyse og diskusjon av funn fra undersøkelsene

6.1. Analyse

Hensikten med analysen er å fortolke og trekke slutninger rundt den innledende problemstillingen. Jeg har valgt å dele analysen inn i kapitler som tar for seg de enkelte elementene som rammeverket jeg har etablert, er bygget opp av. Hvert kapittel inneholder diskusjon med utgangspunkt i funnene fra undersøkelsene jeg har gjort i case-bedriften, dvs. intervjuene og dokumentanalysen.

Dokumentanalysen ble gjort i flere omganger. For å kunne håndtere informasjonen fra dokumentene startet jeg med å foreta en grov sortering, slik at jeg kunne sile vekk den informasjonen som ikke var relevant for oppgaven. Dette var nødvendig da dokumentene bestod totalt av ca. 700 - 800 sider. Den utvalgte teksten ble deretter analysert i flere omganger underveis i prosessen. Etter at problemstillingen ble klart definert og rammeverket etablert, har jeg bygget opp en struktur som muliggjorde at jeg kunne foreta en kategorisering av relevante data. Inndelingen ble gjort med bakgrunn i elementene som skulle belyses.

Jeg har valgt å ikke fremlegge detaljerte opplysninger fra undersøkelsen da de fleste dokumentene inneholder konfidensiell informasjon. Oversikt over dokumentene som er gjennomgått finnes i vedlegg 1.

Intervjuene ble som tidligere nevnt, oppsummert ved hjelp av notater. Aktuelle data fra intervjuene er trukket inn under relevante tema (elementer).

6.2. Innledning til diskusjon

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan man kan sikre optimal forvaltning av selskapets produktportefølje når verdikonfigurasjonen er et nettverk.

Uansett hvilken type selskap man står overfor vil man måtte ta strategiske beslutninger som berører selskapets verdiskapning og fremtidige vekstmuligheter. I denne sammenheng er det viktig å forstå betydningen det har at selskapet er en del av et større system enten

verdikonfigurasjonen kan beskrives gjennom for eksempel en verdikjede, et verdiverksted eller et verdinettverk. I virksomheten jeg har studert samsvarer verdiskapningsstrukturen langt på vei med et verdinettverk, og det er viktig at organisasjonen forstår koblingen det har mot nettverket og hvilken betydning dette har for selskapets verdiskapning totalt sett.

En utfordring i mange selskaper er at organisasjonen har ulikt syn på hva som er verdiskapning og hvor verdiskapningen skjer. Dette påvirker beslutninger som blir tatt.

Verdiskapning handler til slutt om hva kunden er villig til å betale for.

Det finnes i teorien en mengde begrep for å beskrive hvordan et selskap skaper verdi. Erfaringene viser at man ofte får sprikende svar fra organisasjonen på spørsmål om hvor verdiene skapes. Dette kan skyldes en mengde forhold.

- *Organisasjonen har gjerne ikke tilstrekkelig kunnskap om hva som skaper verdi for kundene.*
- *Det mangler en felles oppfatning mht. hvor verdiskapningen faktisk skjer.*
- *Man har kanskje ikke nok detaljinformasjon til å fastslå hvor pengene tjenes, og hvilken lønnsomhet de enkelte produktene gir.*
- *Man er usikker på om alle produktene selskapet har i markedet bidrar med verdiskapning, og om noen gjerne burde vært avviklet.*
- *Prioritering av nyutviklingsprosjekt preges ofte av at beslutninger tas under stor grad av usikkerhet. Mangel på bruk av vurderingsmetoder og tvil knyttet til prognosetallene, gjør at beslutningstakerne i mange tilfeller føler seg utrygge mht. hvilket verdiskapningspotensial de valgte utviklingsprosjektene har.*

Å forvalte en stor produktportefølje optimalt er en krevende oppgave. Man skal hele tiden sørge for at verdiskapningen fra eksisterende produkter blir størst mulig samtidig som man skal ha fokus på at det kontinuerlig utvikles nye attraktive produkter, som på sikt skal bidra til å gi fremtidig verdiskapning for selskapet.

Produktteamet i selskapet jeg har studert, har uttalt at de i større grad ønsker å rette blikket på hele produktporteføljen. Selskapet er svært innovativ, noe som har resultert i at mye oppmerksomhet har vært rettet mot utvikling av nye produkter.

Jeg har etablert en modell som skal bidra til at selskapet bedre skal forstå sin egen verdiskapning, og jeg vil videre i dette kapitlet diskutere elementene i modellen i lys av funn fra undersøkelsene.

6.3. Verdiskapning i verdinettverk

Innledning

Hovedfunksjonene i verdinettverket er tjenesteytelse, drifting av infrastruktur samt markedsføring og kontraktsstyring (primæraktivitetene). I og med at disse funksjonene utføres samtidig i stedet for sekvensielt, vil det innebærer at gjensidige justeringer er nødvendig med hensyn til nettverksomfang, kapasitet og de tekniske egenskapene til parallelle tjenester. I modellen jeg har etablert, betraktes i tillegg innovasjon og utvikling av tjenester og prosesser som primæraktiviteter.

De fleste nettverksoperatører administrerer disse funksjonene under samme organisatoriske tak, noe som også er tilfelle for virksomheten jeg har studert. Men dette kan ha konsekvenser, for eksempel, kan evnen til å tilby innovative produkter og tjenester til kundene begrenses av de underliggende teknologiske egenskapene til hovednettverket eller ved at man velger å unngå kannibalisering i organisasjonens eget salg.

Strategiske krav for selskaper som kan betraktes som en verdikonfigurasjon er man forstår hvordan og hvorfor kundene faktisk kobler seg til. Attraktiviteten på nettverket øker når man er i stand til å oppnå et samarbeid hvor man oppnår en optimal nettverkskomposisjon og samtidig klarer å ha en sammensetning og en bredde på tjenestene som gjør tilbudet attraktivt.

To viktige elementer som spiller en sentral rolle i et verdinettverk er automatiske servere og drift av kundesenter.

I nettverket skapes verdi for kunden gjennom den formidlende teknologien. På tilfeldige tidspunkt velger kunden å utnytte sine avtalte rettigheter. Mye av verdien for kunden ligger i at selskapet opprettholder et formidlingsnettverk av kontrakter, tjenester og infrastruktur som kunden kan nyttiggjøre. Dette innebærer at tjenesten kan ha verdi for kunden uten at den faktisk blir benyttet.

Kundene i verdinettverket kjennetegnes av at de verdsetter service (kapasitet og mulighet).

Dette innebærer at en kritisk suksessfaktor er å ha et kundesenter som fungerer tilfredsstillende. I tillegg vil det være viktig at markedsføringsfunksjonen jobber tett opp mot kundesentrene. Dette blant annet på bakgrunn av at kundesentrene ofte er det viktigste og ofte eneste kontaktleddet (markedsførerne) mot kundene. Dessuten vil kundesentrene sitte på verdifull informasjon som produktavdelingen kan ha stor nytte av. Dette temaet blir drøftet noe mer senere i diskusjonskapittelet. I tillegg vil styring av betaling og fakturakontroll være essensielt å få satt inn i et system som fungerer. Om dette ikke fungerer vil det kunne være en potensiell kilde til frafall av kunder.

Case-bedriften

Case-bedriften har en verdiskapningsstruktur som langt på vei samsvarer med verdinettverkstilnærmingen. Det er allikevel nødvendig å kommentere at de fleste organisasjoner imidlertid vil kunne forstås og analyseres i lys av mer enn en modell, og det kan gjerne være fornuftig å bruke flere konfigurasjoner. Dette vil også gjelde for case-bedriften som har en forholdsvis kompleks sammensetning, med produktgrupper og forretningsenheter som har et nokså vidt spenn. Jeg har allikevel i min analyse valgt å betrakte selskapet ut fra en verdinettverkstilnærming, da beskrivelser og typiske karakteristika for denne type verdikonfigurasjon stemmer godt overens med forutsetningene til selskapet.

Forretningsmodellen i selskapet er bygget opp rundt en infrastrukturstyrt organisasjon, hvor man gir nettverkstilgang og leverer formidlingskapabilitet til kundene, og hvor stordriftsfordeler dominerer ledelsesfilosofien. Selskapets overordnede strategier bygger på utvikling og vekst gjennom nettverket. Dette ser man gjennom uttalte målsettinger om at kundevekst er viktig for å oppnå skalafordeler. Samtidig fremheves det et behov for å rette et sterkere søkelys enn hva som er tilfelle i dag mot markedsføring av selskapets tjenester. Dette fremkommer også klart gjennom flere punkter i partnerundersøkelsene som er utført.

Det kan allikevel se ut som at selskapet ikke har en helhetstankegang når det gjelder nettverkets betydning for verdiskapningen, da dette ikke blir nevnt i noen av selskapets overordnede dokumenter. Helhetstankegangen knyttet til nettverket, har heller ikke kommet frem i intervju samtale som er avholdt. Dette tyder på at nettverkstankegangen som prinsipp for verdiskapningen ikke er forankret i organisasjonen.

Det å fokusere på betydningen nettverket har for verdiskapningen i selskapet, vil kunne bidra til at de ulike funksjonene i organisasjonen i en mye større grad enn hva som er tilfellet i dag, klarer å se verdiskapningsprosessen som en helhet.

I flere av de samtale jeg hadde, ble det understreket behovet for å sørge for utvikling av nye produkter som kunne gi partnerne bedre lønnsomhet. Dette indikerer at man løfter blikket og tenker verdiskapning ut over egen virksomhet, men dette innebærer ikke nødvendigvis at man ser helheten i det totale nettverket.

Skal man klare å utnytte de mulighetene som ligger i nettverket må organisasjonen ikke fokusere på selskapet eller bransjen, men som nevnt på selve verdiskapningssystemet, hvor forskjellige økonomiske aktører; leverandører, partnere, alliansepartnere, og kunder, samarbeider for å i fellesskap produsere verdi.

Verdinettsverk må betraktes som et sett av relativt selvstendige enheter som kan styres uavhengig av hverandre, men som opererer sammen innenfor et rammeverk av felles prinsipper og avtalt tjenestnivå. Med relasjonene selskapene nyter godt av i nettverket er viktig for å oppnå konkurransefortrinn. Ved å endre strategisk perspektiv vil selskapet kunne flytte blikket fra at avdelingene/enhetene har fokus på verdiskapning i egen enhet, til å tenke helhet og innta et nettverksperspektiv hvor man betrakter verdiskapningen mot kunden ut fra helheten i nettverket.

Viktige strategiske overveiiinger ift. verdinettsverk vil for selskapet blant annet være;

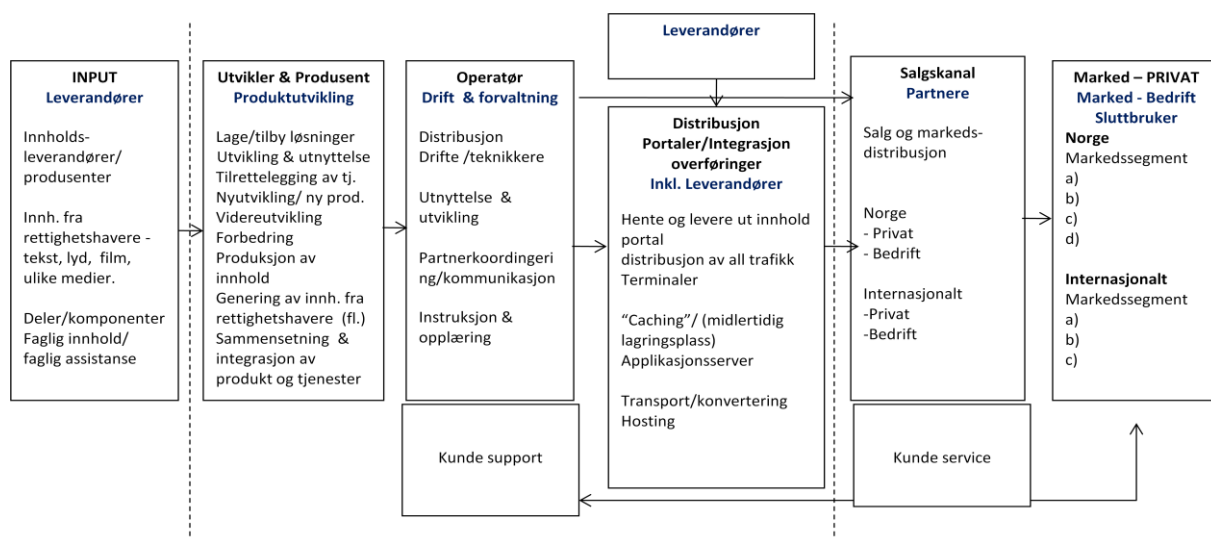
- å sikre læring gjennom samhandling og kommunikasjon med nettverkets aktører,
- å ha et bevisst forhold til hvilke kundegrupper man ønsker å fokusere på, gjerne med en større segmentering enn hva som er tilfellet i dag.
- Å utnytte kapasiteten i nettverket, noe som innebærer å fokusere på produktutvikling og forvaltning av produktportefølje som sørger for kapitalisering på teknologi og infrastruktur.

Aktørene i nettverket

I nettverket skapes verdi gjennom samhandling. Dette innebærer at mye av verdien ligger i hvem man er koblet sammen med. Dette gjør at det blir viktig å bygge gode allianser for å skape konkurransefortrinn. Dette er noe som case-bedriften har vært flinke til, og som de har satt fokus på. Valg av strategiske samarbeidspartnere har vært med på å gjøre selskapet

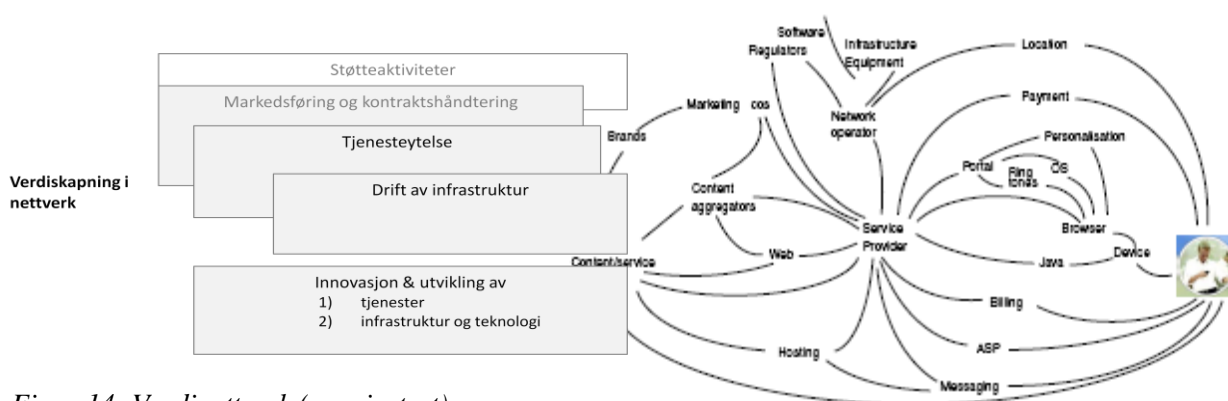
til en attraktiv tjenesteleverandør, og har bidratt til at de har oppnådd en betydelig vekst i løpet av få år.

Dersom man velger å beskrive bedriftens verdiskapningsaktiviteter som en del av en verdikjede, ville denne kunne ha følgende form: (figur 13)



Figur 13: Aktiviteter i selskapets verdikonfigurasjon (verdikjedeperspektiv) (vedlegg 3)

Denne måten å beskrive verdiskapningen på ville vært naturlig om verdiskapningen skjedde i sekvens. Dette er ikke tilfelle i et nettverk. Verdiskapning skjer gjennom nettverksdannelsen både vertikalt og horisontalt, og verdien skapes ved at selskapets tjenester kobles opp mot og blir en del av en større nettverkskobling. Det endelige tjenestetilbud som leveres til kunden er et resultat av samspillet fra aktørene i nettverket.



Figur 14: Verdinettverk (egenjustert)

Som figur 13 viser, så er case-bedriftens hovedaktiviteter knyttet til utvikling av løsninger, drift og forvaltning av tjenestene, og deler av distribusjonen. En betydelig grad av tjenestene som tilbys utvikles av andre. For å være konkurransedyktig er selskapet

avhengig av å ha en attraktiv løsning å kunne tilby, til enhver tid. Men dette innebærer ikke at man trenger å være best på alt.

Samspeillet mellom selskapene avspeiler den simultane, lagdelte verdiskapningen i enkeltbedriftene (figur 14). Denne måten å drive samproduksjon på skal bidra til å gi verdiøkning for alle involverte selskaper. For det enkelte selskap vil et viktig element i verdiskapningen være å drive nettverksbygging. Dette innebærer at det blir like viktig å markedsføre seg inn mot attraktive nettverk som å markedsføre seg ut mot kundene.

Infrastrukturen til enkelte av selskapets produktgrupper leveres av andre aktører i nettverket, og vil være et område som case-bedriften er avhengig av å ha langsiktige avtaler med alliansepartnere. Det samme gjelder enkelte applikasjoner som også leveres av aktører i nettverket. Dette innebærer også at selskapet vil være avhengig av å trekke på disse aktørenes tjenester og deres utvikling av teknologien.

For selskapet vil det være viktig å sikre at man har aktører tilknyttet i verdinettverket som er i forkant i forhold til den teknologiske utviklingen. Dette innebærer blant annet at man må ha fokus på at selskapene til enhver tid har personell ansatt med rette kompetansen ift retningen teknologien utvikler seg i markedsmessig.

Prosessene

Selskapet tilbyr et bredt tjenestespekter og har satset på komplementære tjenester. Dette gjør at man kan få en del synergieffekter ved samkjøring av salgskanaler og markedsaktiviteter. I tillegg drar selskapet nytte av å kunne utnytte kapasiteten i infrastrukturen og støttesystemene.

I og med at selskapet er en del av en svært innovativ bransje, vil man måtte regne med å ha betydelige utviklingskostnader da teknologi og tekniske løsninger endres raskt. En annen viktig utfordring som selskapet står overfor som en aktør i et stort nettverk er at leveransestrømmene inkluderer mange ledd og nettverk som skal koordineres og kommunisere med hverandre. Dette er tids- og kostnadskrevende.

I tjenesteytende bransjer er som tidligere nevnt, forskjellen mellom produkt (tjeneste) og prosess ofte uklar. Erfaringene viser at man har en tendens til å rette fokuset mot tjenestene man leverer og utviklingen av disse, og så blir prosessutvikling i mange sammenhenger glemt. En av primæraktivitetene i verdinettverksmodellen (figur 14) er drift av infrastruktur, en annen er innovasjon og utvikling av infrastruktur og teknologi. Det å sørge for at prosessene fungerer og at tjenesten til enhver tid er tilgjengelig for kunden,

innebærer at man må ha sikre driftsløsninger. Dette er en del av verdiskapningen. Prosessinnovasjon og prosessforbedringer innbefatter forbedringer og utvikling av både interne og eksterne prosesser. Prosessene må drives mot effektivisering. Et viktig element er å arbeide mot standardisering i størst mulig grad. Dette forenkler overvåking av driften og sammenkoplingen i nettverket.

Selskapet har erkjent at det er nødvendig å utvikle IT til i større grad å være en bidragsyter for verdiskapning, men innrømmer å ikke ha lyktes tilstrekkelig med gjennomføringen.

Analyse av verdiskapningen i nettverket

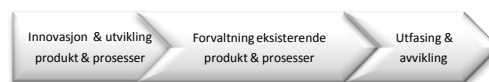
For å forstå verdiskapningen i nettverket er det nødvendig å foreta en analyse av alle aktørene i nettverket for å kartlegge hvordan verdiene skapes.

Selskapet er for eksempel avhengig av innholdsleverandører for å kunne levere tjenester og applikasjoner til kunden. Et attraktivt og variert innholdstilbud vil kunne føre til økt bruk som igjen vil øke verdiskapningen som følge av at selskapet har utformet egne abonnement som inkluderer for eksempel datatrafikk. Dette er et eksempel på at aktørene i selskapets verdinettverk selv kan være bidragsytere til å skape verdi (gjennom samhandling).

Det å tilby et større spekter av tjenester resulterer i et større nettverk og man tiltrekker seg dermed flere tjenesteleverandører, som igjen kan føre til flere nettverksbruker, men også større trafikk gjennom økt bruk. Nettverktjenester har egenskaper som krever ulike strategier annet enn bare å lage teknisk gode produkter for så å markedsføre dem godt. Det er relativt lett å håndtere på et overordnet ledernivå, men en god del mer utfordrende å gjennomføre verdinettverksprinsipper på tvers gjennom hele organisasjonen.

En sentral verdidriver i nettverkskonfigurasjonen er å øke volumet for å dra nytte av skalafordelene. Det er lite ekstrakostnader knyttet til at en ny kunde blir heftet på nettverket. Case-bedriften har etter hvert opparbeidet seg en betydelig kundebase. Dette innebærer at det ligger et stort potensial i å utnytte mulighetene for mersalg. Dette er et uttalt satsingsområde for selskapet fremover.

6.4. Forvaltning av produktporteføljen



Innledning

Case-organisasjonen har i den senere tid etablert gode prosedyrer og retningslinjer for å håndtere forvaltningen av innovasjon & utviklingsprosessene (NPD) i selskapet. På bakgrunn av dette og med utgangspunkt i at teamet som er ansvarlige for produktporteføljen, gjennom de innledende samtalene gav uttrykk for at den største utfordringen ligger i å forvalte den totale produktporteføljen, dvs. eksisterende aktive produkt og produkter under utvikling, har jeg valgt å ikke gå i dybden på problemstillingen teamet står overfor med hensyn til behovet for å få etablert forutbestemte eksplisitte kriterier for utvelgelse og prioritering av prosjekter for godkjenning til videre utvikling.

Mitt fokus har vært rettet mot nødvendigheten av å forstå helheten og å se på verdiskapningsprosessene som skjer i og rundt selskapet.

Verdiskapning er den sentrale driveren for selskapets forvaltning av porteføljen. I fasen bedriften er i vil man behov for å vedlikeholde og utvikle eksisterende produktportefølje ("høste" og eventuelt "melke"), mens man kan "tone ned" nyutviklingsaktivitetene noe.

Ansvar for produktsjefene har er stort og omfatter mange krevende oppgaver. I produktsjefens stillingsbeskrivelse står det blant annet:

"Produktsjefen har ansvar for å:

- *utarbeide og forvalte budsjett*
- *forvalte eksisterende produkter*
- *utvikle nye produkter*
- *følge opp produktregnskap*

Produktsjefen skal styre produktområdet med henblikk på å opprettholde god lønnsomhet, og om mulig øke lønnsomheten, for de enkelte produkter i produktområdet og produktområdet totalt sett. Produktsjefen er avdelingens faglige ekspert innen dette fagfeltet, og vil ha fokus på hele livsløpet til produkter og tjenester innen sitt produktområde. Dette innebærer foredling av ideer i henhold til selskapets produktutviklingsprosess og anbefalinger i forhold til forprosjekter og hovedprosjekter, så vel som forslag til utfasing av eksisterende produkter."

Å forvalte porteføljen er en kontinuerlig, flerfaset, beslutningsprosess som skal bidra til at selskapet oppnår strategisk, markedsmessig, finansiell og operasjonell balanse i hvert eneste produkt man har i porteføljen på tvers av alle livssyklusfaser. Skal produktsjefene klare å ivareta alle de tildelte oppgavene tilfredsstillende, må selskapet ha gode

styringsprosesser som bidrar som hjelp og støtte for produktteamet i tilknytning til disse oppgavene. For selskapet sin del vil dette innebære at man trenger å forbedre kommunikasjon- og informasjonsflyten knyttet til beslutninger som skal tas ifm. porteføljeforvaltningen. Dette kommer jeg nærmere inn på i kapitlet ”informasjonsbehov”.

System for å forvalte hele produktporteføljen

For organisasjonen er det viktig at det er tydelig kobling mellom virksomhetens overordnede strategi og målsettinger, og strategier og målsettinger for de ulike produktgruppene. Prioritering og valg av produktutviklingsprosjekt må blant annet vurderes i lys av om prosjektet støtter opp om produktenhetenes strategi. Selv om det er viktig at selskapet har en tydelig strategi, må den allikevel ikke være for låst. Man trenger å ha en dynamisk tilnærming slik at den aktive produktporteføljen justeres og tilpasses både til den eksterne og interne konteksten, inklusivt nettverkets kontekst. Det er hele tiden en utfordring for selskapet å klare å balansere prioritering av aktiviteter knyttet til produktutvikling kontra oppfølging og utvikling av eksisterende produktportefølje. Dette er parallelle prosesser som begge trenger stor grad av fokus.

For selskapet vil det å ha et system for vurderingen av eksisterende produkter være like nødvendig som å ha et system for vurderingen av prosjekter under utvikling. Det vil hele tiden være et spørsmål om prioriteringer, noe som innebærer at man må se hele prosessen i sammenheng.

En viktig målsetting med porteføljeforvaltning er å velge en optimal blanding av prosjekter (Cooper, et al., 1999; Haines, 2009). Dette innebærer at nye potensielle produkter, må vurderes i forhold til eksisterende. Dette betyr at selskapet trenger felles omforente prinsipper for hvordan man skal estimere verdiene på de nye produkter (verdivurdere) som er under ”oppseilingen”, og hvordan de eksisterende aktive produktene skal verdifastsettes, samt felles rutiner på hvilke kriterier som skal legges til grunn. Dette her selskapet ikke på plass i dag.

Å maksimere verdien av porteføljen (ref. et at Porter’s fire hovedmål) fordrer at man har kunnskap om hvor verdiskapningen skjer.

Sentrale spørsmål man bør kunne gi svar på da:

Hvilken lønnsomhet gir de enkelte aktive produktene?

Hvor lenge kan vi regne med å selge dem, og i hvilket omfang?

En enda større utfordringen er det å gjøre antagelser og estimere lønnsomhet på nye produkter. Her er usikkerheten enda større, og felles enighet om grunnprinsippene for verdivurderingen blir enda viktigere å få på plass.

Vurdering av den totale porteføljen

Selskapets beslutninger bør blant annet fattes på grunnlag av grundig analyse av dagens situasjon, og på hva som må gjøres for bidra til at organisasjonen når sine strategiske mål. Beslutningsalternativer kan kategoriseres ved å stille spørsmål og ved å vurdere produktenes resultater. Noen sentrale spørsmål å stille er:

- Er det produkter under utvikling som bør kanselleres?
- Bør et modent produkt revitaliseres?
- Bør vi fokusere på investeringer for å øke markedsandeler?
- Skal vi satse på et større mangfold av produkter slik at risikoeksponeringen minimeres i en gitt produktkategori?
- Skal vi satse på å forbedre oppfatningen om produktet i utvalgte markedssegment?
- Skal vi fokusere på kostnadskutt for noen produktgrupper?
- Skal vi satse på andre typer markedsføring eller mer reklame eller andre salgsfremmende tiltak?
- Bør enkelte produkter avvikles?

Produktteamet bør fatte beslutninger ved å evaluere både eksisterende produkter, hvert produkt i sin fase, og hvert produktforslag ut fra et perspektiv som bør innbefatte elementene: økonomisk verdi, strategisk betydning, og tilgjengelige ressurser.

Noen kriterier er viktigere enn andre, og disse bør vektes i en eller annen form for beslutningsmatrise. Man vil uten tvil ha nytte av rammeverk og referansemønstre slik at man sikrer at produktteamet vurderer de evalueringskriteriene som vil være hensiktsmessige, enten de er av kvantitativ-, kvalitativ-, subjektiv- eller objektiv art. Til hjelp i disse vurderingene er det utviklet en mengde ulike modeller og rammeverk.

Et av fokusområdene til selskapet er å sørge for produktutvikling rettet mot kjerneproduktene. Dette for å sikre at man beholder eksisterende kunder.

Ut fra samtalene jeg har hatt fremkommer et noe ulikt syn på hva man skal bruke tid og ressurser på mht. vektlegging på nye produkter, eksisterende produkter eller prosessutvikling. Dessuten har flere nevnt at ”kjekt å ha” produkter i for stor grad dominerer produktutviklingsporteføljen. Dette er også et tema som berøres i dokumentene

jeg har studert. Dette er et klart signal om at organisasjonen i større grad trenger å ha fokus på hva kunden er villig til å betale for. Den viktigste drivkraften for innsatsen som legges ned ifm utvikling av nye produkter, bør være en dyptgående forståelse av kundenes adferd (Scheuing, 1974).

Selskapet bør legge mer innsats i å finne ut hva eksisterende kundemasse vil ha, slik at produktutviklingen i større grad kan rettes mot områder og produkter som gir verdi/merverdi for kunden.

Porteføljen av aktive produkter bør være mer styrende for hvilke prioriteringer man gjør ifm produktutvikling og innovasjon, enn hva som er tilfelle i dag. Selskapet må klare å øke verdiskapningen ved å dra mer nytte av produktene de allerede har i markedet, men det vil samtidig være nødvendig å følge med på utviklingen av de enkelte produktene for å fastslå hvor de er i livssyklusen. Det kan gjerne være nødvendig å ”tone ned” nyutviklingen noe for å rette mer fokus på å få alle prosessene til å virke, også de interne. Dette er en naturlig utvikling i og med at selskaper nå er i en klar vekstfase.

I selskapets produktutviklingsplan brukes en kodifisering av de ulike prosjektene. Denne kodifiseringen er imidlertid ikke knyttet opp mot i hvilken grad ressursanvendelsen gir økt verdiskapning. Det er heller ikke et tydelig skille på om prosjektet gjelder forbedring eller videreutvikling av eksisterende produkt, om det er en tilleggtjeneste eller nytt produkt, eller om det er en ren intern eller ekstern prosessforbedring. En mer hensiktsmessig kategorisering, vil bidra til å skape mer bevissthet rundt hva ressursene/midlene faktisk brukes til.

Når man vurderer om et nytt produkt skal slippe gjennom ”slusene” for å bli godkjent for utvikling, er det som jeg har nevnt ved flere anledninger, naturlig at man vurderer produktet om mot eksisterende produkter. Er det et komplementært produkt, eller vil produktet kannibalisere andre produkt ? For å beslutte om man skal satse på produktet trenger man å foreta en verdifastsettelse/verdivurdering av både det nye produktet (gjernes gjennom å utarbeide en forretningsplan/forretningsanalyse) og produktet (i form av et produktregnskap/forretningsanalyse) det ev. vil kannibalisere. For å kunne ha et likt sammenligningsgrunnlag er det viktig at man foretar en verdivurdering av det enkelte produkt som er basert på like grunnprinsipper, ellers vil det fort ende med at avgjørelsene tas på bakgrunn av politikk, meninger og følelser, eller på bakgrunn av feil eller manglende informasjon. Uten klare retningslinjer kan man risikere at feil produkter blir prioritert.

Balansert målstyring

Selskapet har nylig innført balansert målstyring, et system for å måle prestasjonene i organisasjonen. Måleindikatorerne som innføres bør ses i forhold til den totale verdiskapningen, ellers vil man kunne ende opp med suboptimalisering. Dette bør ledelsen ta i betraktning når man fastlegger hvilke KPI'er (key performance indicators) som skal gjelde for de enkelte avdelingene. Det er en fare med å etablere KPI-parametre som ikke fokuserer på helheten. Dersom for eksempel produktavdelingen kun blir målt på varekost, og ikke andre elementer knyttet til verdiskapningen, mangler de ansatte i avdelingen en viktig drivkraft for å ha tilstrekkelig fokus på andre sentrale verdidrivere som er av betydning for å sikre at selskapet oppnår ønsket vekst.

Utfasing og avvikling

En betydelig del av et produkts levetid er ofte i slutfasen av produktets livssyklus. Dette innebærer at selskapet har behov for å etablere gode rutiner for hvordan organisasjonen skal håndtere produktene som hører til under denne delen av porteføljeforvaltningen. På lik linje med at organisasjonen trenger prinsipper og prosesser for å forvalte porteføljen av utviklingsprosjekter, så vil det være hensiktsmessig å ha systemer også for produktene som er i denne fasen. Selv om det antagelig ikke vil være naturlig å anvende et like omfattende system som ved produktlansering, så vil det være i både selskapet, kundene og leverandørens interesse å planlegge avviklingen av et produkt i noe mer "faste former" enn hva som er tilfelle i dag.

Det er vanskelig å komme til beslutningen om å eliminere et produkt. Erfaringen viser at ledelsen ofte unngår å ta beslutninger som berører avviklingen av et produkt. Selv om en del selskaper har innført systemer for avvikling av produkter, viser studier at på tross av at det finnes retningslinjer i selskapet, tar det allikevel ofte lang tid før beslutningene om avvikling blir gjennomført i organisasjonen.

Årsakene til at et produkt bør avvikles kan være mange. Eksempler på dette kan være (Baker & Hart, 2007):

1. Produktet holder ikke mål
 - a. Reduksjon i markedspotensial
 - b. Dårlige salgsresultater på tross av stort markedspotensial
 - i. Nylanserte produkt som ikke slår an
 - ii. Produkter som har nådd slutten av sin modningsfase
 - c. For dårlig lønnsomhet for produktet
 - d. Dårlig produktkvalitet

2. Strategiske årsaker
 - a. Ressursbehov andre plasser i organisasjonen
 - b. Utvikling av et ”aktivt” produktsortiment (rasjonalisering)
 - c. Dårlig tilpasning (”fit”) til selskapets strategi og kapabiliteter
 - d. Utvikling av nye produkt som erstatter det gamle (direkte/indirekte)
 - i. Kannibalisme
3. Operasjonelle årsaker
 - a. Problemer knyttet til produktdele, lisensavtaler o.l.
 - i. Prisendringer, manglende leveransedyktighet osv.
 - b. Operasjonelle problemer ifm. f..eks.
 - i. Logistikk, service & reparasjon
 - ii. Kvalitetsproblemer
4. Eksterne årsaker
 - a. Konkurransesituasjonen
 - i. Nye produkter på markedet
Bedre pris, kvalitet, bredere sortiment, nyhetsverdi, o.l.
 - b. Avgjørelser tatt hos tredje part
 - c. Myndighetsstyrte endringer i lover, regler, politiske vedtak

I stillingsbeskrivelsen til produktsjef-funksjonen i case-bedriften, beskrives det at denne funksjonen er ansvarlig for produktsanering. Dette blir beskrevet på følgende måte:

”Produktsjefen har myndighet til å fase ut produkter som ikke lenger er etterspurt eller ikke lenger er lønnsomme.

Produktsanering:

- **Budsjett:** *Utarbeide og forvalte budsjett for produktsanering innenfor sitt område*
- **Identifikasjon:** *Identifisere aktuelle produkter for sanering og utarbeide beslutningsunderlag for utfasing.”*

Produktavvikling (sanering) er et uttalt fokusområde for produktavdelingen. Dette er et område som påvirker verdiskapningen i selskapet og som bør få høy prioritering. Det ble fremhevet i flere av intervju samtaleene at selskapet preges av at produkter ikke avsluttes, og at man ikke har gode nok rutiner for dette i dag. Dette understøttes i flere av dokumentene jeg har studert, blant annet gjennom uttalelse fra en av partnerne, som sier at *”mange funksjoner burde vært fjernet”* (kilde: partnerundersøkelse).

Selskapet bør strebe etter å innføre et mer helhetlig integrert system, som ivaretar produktet fra ”unnfangelse” til ”grav”.

Selskapet må ta stilling til hvilke vurderingskriterier som skal ligge til grunn når man bestemmer at et produkt skal fases ut. Når utfasing eventuelt er bestemt, hvordan fastlegges da avviklingstakten?

Det er nødvendig at selskapet har et bevisst forhold til nyutvikling av egne produkter som kannibalisierer. Man kan velge å utvikle nye produkter som kannibalisierer egne produkter for å sikre at man holder konkurrentene vekke, eller fordi konkurrentene har utviklet produkter som gjør at selskapet må komme opp med nye produkter som går på bekostning av eksisterende produkter.

Enten produktet fases ut som et resultat av kannibalisme eller man ser en klar negativ utviklingen på salget som gjør at det er naturlig å legge strategier for avvikling, vil man måtte ta stilling til mange av de samme spørsmålene.

For å få til en styrt avvikling, må produktavdelingen fastlegge prinsipper og bestemme hvilke elementer som vil være relevante som identifikatorer på at produktet må utfases. Man må ta stilling til hvilke data det da vil være behov for å innhente (internt/eksternt) som kan gi grunnlag for beslutningene.

Styrt avvikling kan for eksempel innebære at man velger å leie ut eller selge "gamle" produkter til en lavere pris. Hvilke løsninger man velger å gå for, vil være avhengig av flere forhold: Er det utviklet og lansert et nytt produkt som erstatter funksjonene til det gamle produktet, eller er dette under utvikling? Dersom man allerede kan tilby et nytt produkt, hvordan blir kunden gjort oppmerksom på dette, slik at man får kunden til å på et eller annet tidspunkt bestille nytt utstyr.

Et produkt vil kunne bidra med viktig verdiskapning for selskapet selv om produktet er i siste del av sin livsfase. Ved å innføre gode systemer for oppfølging av produktet vil selskapet kunne få utnyttet mulighetene ved å dra nytte av denne verdiskapningen på en optimal måte.

Det vil være ulike faktorer som påvirker en nedgang i salget for et produkt. Dette gjør at det er nødvendig å foreta ulike vurderinger og analyser, for å følge med på utviklingen av produktet. Årsaken til nedgangen vil ha innvirkning på hvilke avviklingsstrategier som kan være aktuelle å anvende. Enten man beslutter å fjerne produktet umiddelbart, revitalisere det, eller etablerer en nedtrappingsplan, er poenget at produktteamet er i styringen på disse prosessene og at beslutningene som tas skjer på bakgrunn av fakta og objektivitet så langt det lar seg gjøre.

6.5. Produkters livssyklus

Jeg velger igjen å vende tilbake til produktsjefens stillingsbeskrivelse. Produktsjef-funksjonen er ansvarlig for å ha fokus på hele livsløpet til produktet innen sitt produktområde eller forretningsområde. Dette beskrives gjennom stillingsbeskrivelsen på følgende måte (utdrag):

*”Produktsjefen er avdelingens faglige ekspert innen dette fagfeltet, og vil **ha fokus på hele livsløpet** til produkter og tjenester innen sitt produktområde. Dette innebærer foredling av ideer i henhold til selskapets produktutviklingsprosess og anbefalinger i forhold til forprosjekter og hovedprosjekter, så vel som forslag til utfasing av eksisterende produkter.”*

Dersom man som produktleder velger å bruke produktlivssyklus (PLC) tilnærmingen operasjonelt, må man ha en formening om hvordan PLC er for det enkelte produkt, og hvilken fase produktet er i. Slik situasjonen er i organisasjonen dag, har man ikke tatt i bruk PLC som et analytisk rammeverk og planleggingsverktøy ifm. forvaltning av porteføljen. Enkelte personer i produktavdelingen ønsker å ta i bruk PLC, og ser nytten av å kunne bruke denne formen for tilnærming for å fremstille produktenes livsløp. Ut fra signalene jeg har fanget opp i undersøkelsene jeg har gjort, kan det tyde på man er i ferd med å innføre at hele produktteamet etter hvert tar i bruk PLC-tilnærmingen. Det vil uten tvil være en fordel for hele teamet at man eventuelt enes om å bruke dette prinsippet. Dette med bakgrunn i at avdelingen har behov for en praktisk måte å vurdere alle porteføljens produkter, uansett hvor i livssyklusen produktet er, blant annet for å bestemme hvilke produkter man skal investere i og hvilke man skal avslutte og investere i. Hver av fasene vil kreve ulike strategier for å maksimere produktets verdi og lønnsomhet.

Mye av dagens tenkemåte hos bedriftsledere synes å antyde at porteføljeforvaltning betyr å stadig legge til nye produkter, fremfor å sakte men sikkert utvikle en miks av produkter som er i ulike stadier av livssyklusen. Om man stadig forsetter å ”pøse på” med nye produkter, vil man til slutt få en overbelastning på kapasiteten og utvalget kan fort bli så uoversiktlig for kunden at de ikke klarer å få utnyttet de mulighetene som faktisk er tilgjengelige, noe som igjen kan føre til at selskapet ikke oppnår den verdiskapningen som var forventet sett i forhold til ressursene som er lagt ned i utviklingen av alle disse nye produktene. Det er lett å bli fanget av denne tenkemåten, fordi man som leder alltid er på desperat leting etter den beste måten å få økt mengden prosjekter under utvikling. Utvikling er en kontinuerlig prosess som innebærer at et selskap må tilpasse seg endringene i omgivelsene om organisasjonen skal overleve. Skal man være i stand til å

skape en maksimal lønnsomhet av de produktene man har i porteføljen og effektivt forvalte hele produktporteføljen, krever det en kontinuerlig og systematisk vurdering av alle produktenes posisjon og plassering i livssyklusen gjennom alle fasene (figur 15). Men dette er ingen enkel oppgave, og det er en utfordring å finne produktets rette plassering i livssyklusen. Viktige måleparametre i denne sammenheng vil være salgsvolum og hastigheten på endringen i salgsvolum, da dette er kritiske mål på hva som skjer i markedet

Livssyklusen til et produkt påvirkes av en mengde faktorer, som:

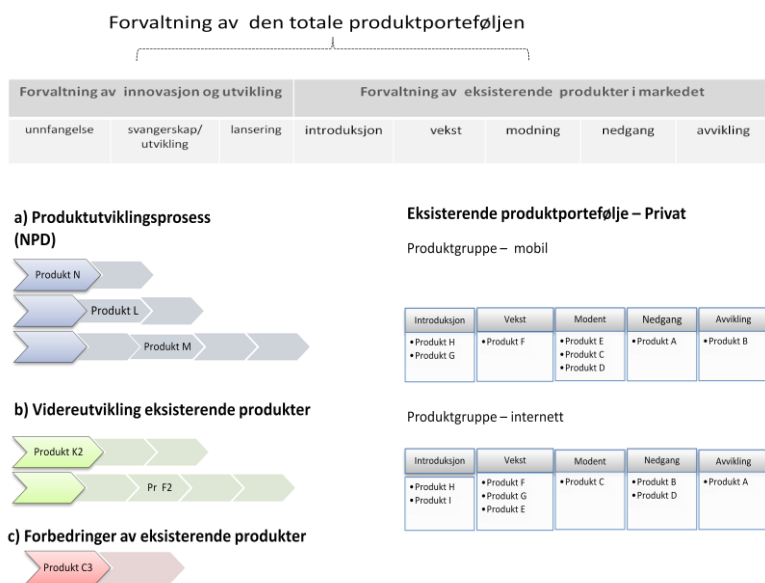
- Kundens grad av etterspørsel, som igjen er påvirket av trender
- Grad av innovasjon, og type innovasjon i egen organisasjon
- Introduksjon av nye konkurrerende produkter
- Teknologiske endringer/ nyvinninger som muliggjør utvikling av nye løsninger

Dette innebærer at man som produktansvarlig må følge med på markedsutviklingen, på hva konkurrentene foretar seg og på utviklingen av salgstall. Til syvende og sist er det endringer i forbrukerens forbruk som er årsak til forandringene.

Ved å foreta en vurdering av hvor det enkelte produkt er i livssyklusen, vil produktteamet få et mer bevisst forhold til hvilke tiltak som bør iverksettes. Når man har plassert produktet i livssyklusen bør man vurdere hvilket potensial produktet har. Klassifisering vil være et viktig bidrag til å identifisere hvilke strategiske alternativer som er tilgjengelige. De fleste selskaper har produkter i hver kategori.

Ser man at et produkt eksempelvis er i avviklingsfasen kan man være med å styre denne avviklingen (ref. diskusjonen i foregående kapittel). Hvordan denne avviklingen styres vil blant annet avhenge av hvilken verdiskapning produktet kan gi i fremtiden. Vurdering av produktets forventede gjenværende levetid vil blant annet være avgjørende her.

For å vurdere hvor i livssyklusen produktene er og utviklingen på salget, vil produktteamet være avhengig av å foreta analyser, dette vil jeg drøfte nærmere i det neste kapittelet.



Figur 15: Produktenes plassering i livssyklusen

6.6. Analyse ifm. forvaltning av produktporteføljen

For å forstå verdiskapningen de ulike produktene bidrar med og utviklingen av disse trenger man å analysere data. Ved å sammenstille informasjon fra ulike analyser kan man danne seg et mer helhetlig bilde av det komplekse av ulike forhold og prosesser som former organisasjonens interne og eksterne handlingsmiljø. I neste omgang kan produktteamet analysere mer i detalj utviklingen, og muligheter og problemer som avdekkes. Hensikten må være å konkretisere premisser for strategiske valg når det gjelder hvordan produktavdelingen på best mulig måte kan få til en optimal forvaltning av produktporteføljen. Utfordringen ligger i å gjøre analyseresultatene om til anvendbare informasjon som kan bidra til at produktsjefene kan foreta rette prioriteringer og sikrere beslutninger.

Ved å plassere produktet inn i livssykluskurven, vil man kunne indikere en antatt videre helning på kurven for produktet. Vurdering av helningen må begrunnes med bakgrunn i data.

Dette innebærer at salgstallene for de ulike brukersegmentene må analyseres. Det er viktig at det lages rapporter som inneholder informasjon av verdi. Viser salget en utvikling som går opp eller ned, og hvordan er utviklingstakten? Hvilke produktkombinasjoner kjøpes? Har dette endret seg over tid? Er det et resultat av endring i trender, eller skyldes det god markedsføring?

Case-bedriften utfører en mengde undersøkelser og kartlegginger, og selskapet har inngått langsiktige avtaler med leverandører som er ansvarlige for å gjennomføre markeds- og kundeundersøkelser.

Å til en hver tid ha god kunde- og markedsinnsikt er et viktig fokusområde for selskapet. Dette gjenspeiles blant annet i hvilken type undersøkelser selskapet har valgt å gjennomføre eller har planer om å gjennomføre. Selskapet har klare forventninger til kvaliteten på undersøkelsene som blir utført, og det er lagt ned arbeid i å velge seriøse leverandører av disse tjenestene. Prioriterte undersøkelser er:

- Kundeundersøkelser
- Markedstrender
- Teknologitrender
- Partnerundersøkelser
- Konkurrentanalyser

Produktavdelingen vil ha behov for å foreta ulike analyser, dette vil avhenge av formålet. Å foreta analyser og stille diagnoser er en krevende prosess og den store utfordringen ligger ofte å identifisere hvilke parametre man skal anvende. Det er viktig at organisasjonen har kunnskap om og et bevisst forhold til hvilke analyser og kartlegginger det er behov for, og at man klart definerer hvilke nøkkeltall som skal hentes inn.

Selskapet har behov for å velge gode analyseverktøy, både for å kunne dra nytte av informasjonen som innhentes eksternt og for å bedre utnytte interne data. Dette blir ikke tilfredsstillende ivaretatt i dag.

Selskapet sitter allerede på en betydelig mengde viktig kundedata, selv om dette er informasjon som til en viss grad finnes hos partnerne. Dette kan for eksempel være data om salgstall fordelt på ulike brukergrupper, påloggingstall, segmentering av kundegruppene, osv. Hittil at selskapet ikke vært flinke til å dra nytte av denne informasjonen. Dette har kommet frem og er blitt kommentert av flere av informantene.

I tillegg vil det være viktig å foreta analyse av interne data. Det er vesentlig å forstå og ha innsikt i hvor inntektene og lønnsomheten kommer fra om man skal være i stand til å samkjøre investerings-mulighetene mot økt verdiskaping og strategisk posisjonering. Kunnskap om de ulike produktenes lønnsomhet, vil gjøre det enklere å beslutte hvilke andre områder man foretar investeringer innen. Det vil være behov for å foreta analyser, basert på data blant annet fra:

- Produktregnskap
- Forretningsplaner
- Regnskapsrapporter
- Budsjetter
- Ulike former forretningsanalyser

Det er viktig å ha i minne at kvaliteten på dokumentene, enten det gjelder kundeundersøkelser, konkurrentanalyser, eller forretningsplaner, aldri blir bedre enn kvaliteten på informasjonsunderlaget.

Et viktig suksesskriterier for at produktavdelingen skal lykkes med å forvalte produktporteføljen optimalt, vil være at det foretas en bevisst, systematisk informasjonsinnhenting, og at dette foregår med bakgrunn i behovene man har identifisert. Dette er et tema jeg berører i neste kapittel.

6.7. Informasjonsbehov

En utfordring for produktteamet er å identifisere hvor verdiene skapes, og hvor de forventes å bli skapt i fremtiden.

Informasjonsbehovet for produktavdelingen er stort, og informasjon er en viktig kilde når beslutninger skal tas. Informasjon kan ”mates inn” fra en rekke kilder, både interne og eksterne, enten det er produktdata, kunde- eller markedsdata man trenger.

Produktteamet må blant annet til stilling til, og ha forståelse for;

- Hvilken informasjon de trenger for å vurdere produktets lønnsomhet?
- Hvilken informasjon de trenger for å vurdere produktets utvikling?
- Hvilken informasjon de trenger for å kunne plassere produktet inn i rette livssyklusfasen?
- Hvilken informasjon de trenger for å vurdere om en produktidé har stort nok salgs- og inntjeningspotensial i seg til å bli videreutviklet?

Informasjon trenger blant annet å ”mates inn” i utviklingsprosessen, men det innebærer at man har kunnskap om og forståelse for hvilken informasjon som kreves (teknologiske, trendmessige, konkurrentinformasjon osv.), når den er nødvendig og hvordan den kan brukes under de ulike fasene av utviklingsprosessen og gjennom produktets livssyklus.

Man erfarer ofte at folk klarer å innhente informasjon, men at de ikke klarer å dra nytte av den. Behovet for å innhente og ha tilgang til en stor mengde data, forutsetter at organisasjonen klarer å få satt informasjonen i system. Tilgjengeligheten på data er avgjørende for at produktteamet vil kunne være i stand til å ta de rette beslutningene, og påvirker i hvilken grad man er i stand til å optimalisere produktporteføljen.

Case-bedriften har, som nevnt, behov for at eksisterende produktporteføljen, dvs. de aktive produktene vurderes kontinuerlig og mer systematisk enn hva som er tilfelle i dag.

For å kunne gjøre dette tilfredsstillende trenger man å ha tilgang på produktdata, for eksempel gjennom et produktregnskap. Ved hjelp av gode rapporter vil man kunne vurdere utviklingen på de ulike produktene. Øker salget eller er det på vei nedover? Går det sakte og sikkert nedover eller stuper salget? Informasjonen kan bidra til å fastslå hvilke faktorer som er mulige å bruke for å akselerere eller forsinke utviklingen.

I tillegg vil det være behov for gode markeds- og kundedata. I stillingsbeskrivelsen for produktsjef-funksjonen heter det at man som en del av produktforvaltningsansvaret, skal *”inneha en oversikt over markedsutviklingen (kundetrender og konkurransesituasjon).”*

Case-bedriften har som nevnt vært flinke til å foreta undersøkelser og har god oversikt over markedssituasjonen, men det tyder på at organisasjonen har et forbedringspotensial mht. hvordan informasjonen brukes internt. Dette ble antydnet av flere under intervju samtale, og det ble spesielt nevnt at innhenting og tilgang til kundeinformasjonen ikke var satt godt nok i system

Det er en utfordring for case-bedriften at selskapet ikke betjener salgsledet, da dette ivaretas av partnere. Dette innebærer at mye viktig kundeinformasjon finnes spredt rundt hos en mengde partnere. Dette øker behovet for å få etablert felles enhetlige systemer som er koblet sammen, slik at man sikrer at aktuelle aktører har tilgang til samme informasjonen.

Produktregnskap

I forbindelse med undersøkelsene jeg foretok i case-bedriften, oppdaget jeg at selskapet hadde manglende rutiner mht. rapportering av produktenes lønnsomhet. Dette var noe overraskende da selskapet hadde vært i drift i flere år. Selskapet er imidlertid i ferd med å endre sine rapporteringsrutiner og har i denne sammenheng nylig innført anvendelse av produktregnskap.

Produktregnskapet skal vise lønnsomheten for de enkelte produktene på bakgrunn av faktiske føringer i regnskapet, og skal dessuten være et redskap for å vise utvikling.

I følge en av informantene er det en utfordring at informasjonen i produktregnskapet er på et ganske høyt aggregert nivå. Dette resulterer i at man ikke klarer å tilfredsstille det detaljbehovet som produktsjefene trenger og som de etterlyser. En annen utfordring er å finne et hensiktsmessig verktøy som teknisk muliggjør at dataene kan overføres uten for mye bearbeiding. Dataene må kunne tas ut ved behov i en oppdatert form.

Det er viktig at produktregnskapet ikke forveksles med produktkalkyler eller forretningsplaner. Produktkalkyler viser teoretisk lønnsomhet for produktet, mens produktregnskapet viser faktiske historiske regnskapsmessige føringer.

Kvaliteten på produktregnskapet vil gjenspeile kvaliteten på regnskapet. Dette innebærer at det vil være viktig å få ført mot kostnader og inntekter mot riktige kostnadssteder og kontoer i organisasjonen. I tillegg vil kvaliteten på produktregnskapet være avhengig av at man klarer å etablere fordelingsnøkler som avspeiler virkeligheten i størst mulig grad. Dette er ikke alltid like lett å få til, men vil være en viktig faktor å ha fokus på, da det vil påvirke produktvurderingene ifm. porteføljeforvaltningen.

Behovet for ulike typer informasjon

En sentral oppgave for produktsjefene er å foreta verdivurderinger. Det vil blant annet være behov for å verdivurdere nye prosjekter som kjemper om å få innpass for å passere ”portene” for videre utvikling. Når man vurderer om et produkt har ”livets rett”, vil vurderingene ofte baseres på:

- Forventet salg
- Inntekter (netto salgsverdi)
- Produksjonskostnader (faste og variable)
- Markedsføringskostnader
- Forventet profitt
-

I tillegg er man avhengig av prognoser for:

- Forventet markedsandel (egen)
- Markedsandel (for de ulike konkurrentene)
- Vekstrate
- Omsetningsutvikling
- Størrelse på markedet

Det vil også ofte være behov for å verdivurdere nye potensielle produkter opp mot eksisterende, for eksempel i de tilfeller hvor det er mulighet for kannibalisme. For eksisterende produkt vil verdivurderingen bygge på ”håndfaste” tallstørrelser, da man kan ta utgangspunkt i regnskapstall og historikk. Her vil virkelig salgspris og kostnader kunne ligge til grunn. Også i dette tilfelle vil det være behov for prognoser, men man vil ha mer sikkerhet bak tallene da man har et bedre informasjonsgrunnlag å foreta prognosene ut fra.

Markedsinformasjon

For produktteamet er det spesielt viktig å ”lytte” til markedet, og produktteamet vil ha behov for ulike typer markedsinformasjon. I noen tilfeller er det behov for å innhente informasjon av utforskende karakter, som for eksempel markedstrender, forbruksanalyser, trendanalyser, kartlegge kjennskapen til produktet, eller problemer og utfordringer med produktet. Andre ganger trenger man informasjon av mer bekreftende karakter, hvor man innhenter informasjon fra for eksempel, konsepttester, produkttester, ”conjoint”analyser, data om typiske faktorer som påvirker endringene i bransjen, eller resultater fra kunde- eller markedsundersøkelser.

For produktteamet vil det være viktig å utvikle innsikt i hvilken type markedsinformasjon man har behov, og over tid vil organisasjonen lære å forstå sine markeder og samtidig utvikle retningslinjer for anskaffelse, distribusjon og eventuelt tolkning av markedsinformasjon.

Undersøkelsene i case-bedriften tyder på at produktavdelingen har et behov for å utarbeide klarere retningslinjer og videreutvikle systemer som muliggjør at teamet effektivt kan ta i bruk og dele markeds- og kundeinformasjonen internt. Effektiv bruk av informasjon gjennom produktutviklingsprosessen og produktets levetid kan påvirke i hvilken grad organisasjonen oppnår suksess med produktet og forvaltningen av porteføljen totalt.

6.8. Bruk av kundedata

I det foregående kapitlet drøftet jeg hvor viktig det er for case-bedriften å innhente informasjon for å kunne ta beslutninger på et så objektivt grunnlag som mulig. For selskapet som er i en kraftig vekstfase og som i løpet av få år har opparbeidet seg en solid kundemasse, vil informasjon fra kundene være spesielt viktig å utnytte.

Informasjon om kundene blir en svært viktig innsatsfaktor for å tilby bedre produkter, og for å sikre en mer målrettet dialog mot kundesegmentene. Informasjonen om kundene

ligger gjerne lagret på forskjellige steder i bedriften, og hos ulike aktører i nettverket, blant annet hos partnerne. For å få et helhetlig bilde av kundene og de ulike kundesegmenter bør denne informasjonen sammenstilles i en kundedatabase.

Et av hovedpoengene med informasjonsinnhenting er å skaffe kunnskap om hva kundene verdsetter. Dette er ikke informasjon som fremkommer gjennom de historiske tallstørrelsene, og krever at det gjennomføres mer spesifikke kundeundersøkelser. Det er også et velkjent faktum at mange av de beste ideene til nye produkter genereres av kunder som identifiserer måter å forbedre eller endre eksisterende produkter på, og som fører til at produktene fungerer bedre.

Case-bedriften

En målsetting for selskapet er som tidligere nevnt, å ha økt fokus på å skaffe seg bedre kundeinnsikt.

Evnen til å segmentere kundene riktig er fundamental for å forstå kundelønnsomhet og kjøpsatferd. For selskapet er det en målsetting å øke verdien av kunderelasjonen, avvikle ulønnsomme kunder og rekruttere nye. For å hindre kundeavgang, vil god kundeinnsikt føre til at man er mer observant på hvilke kunder som er ”i faresonen” for å si opp sitt abonnement. Dersom bedriften i forkant har kunnskap om hvilke kunder de antar kan være på vei ut, har bedriften mulighet til å sette inn tiltak før skaden skjer.

For selskapet må det være et mål at alle utviklingsprosjekt som igangsettes bør vurderes ut fra om de gir verditilvekst for sluttkunden. I følge kundeundersøkelsen fremkommer det for eksempel at økt satsing på kundens opplevelse av kundesenteret, gir uttelling.

Kundeundersøkelser som gjennomføres for selskapet må være et verktøy som anvendes aktivt med hensyn til å skaffe informasjon om hva kunden er opptatt av. Denne type undersøkelser bør utvikles til å bli et selskapsspesifikt verktøy, for å sikre at man får fram data som kan nyttiggjøres i forbindelse med valg og prioriteringer knyttet til produktutviklingen. Forbedringsforslagene organisasjonen mottar fra kundene må hele tiden vurderes opp mot om dette er noe de er villige til å betale ekstra for (verditilvekst).

Fra partnerundersøkelsen kommer det fram påstander om at man ikke klarer å benytte kundedatabasen på en god nok måte i dag. Dette understøttes av flere av informantene, og en uttalte for eksempel: ”Organisasjonen drar ikke tilstrekkelig nytte av kundedatamaterialet i dag og det er en utfordring å få dataene frem. ”

Selskapet har et unikt utgangspunkt med hensyn til å få til et økt mersalg. Den store kundemassen av aktive kunder, gjør at de allerede har tilgang på svært mye informasjon som de kan dra nytte av. Kundene er allerede i et kundeforhold til selskapet (gjennom partnerne), og vil på bakgrunn av det være forholdsvis lette å få kontakt med. Dette øker mulighetene til å fange opp hva kunden faktisk ønsker og har behov for. Et viktig mål bør være å forsterke avhengighetsforhold mellom kunden og selskapet.

Skal selskapet klare å bedre utnytte mulighetene overfor eksisterende kunder, må også partnerne involveres i en mye større grad. Flere informanter uttrykker at selskapet i dag ikke har nok fokus på sluttkundeopplevelsen. For selskapet byr det på en utfordring at de ikke er i direkte kontakt med kunden.

Organisasjonen har imidlertid innsett at selskapet har et forbedringspotensial og har igangsatt flere tiltak for å skaffe seg bedre kundeinnsikt. Blant annet ønsker man gjennom undersøkelser å skaffe informasjon om kundens opplevelse knyttet til kundeservice, påloggingsfrekvenser, fakturahåndtering, grad av tilfredshet med produktene, osv. I tillegg ønsker man å få avdekket mulige feil med produktene.

Andre viktige spørsmål å få avklart er:

- I hvilken grad opplever kunden at produktet selskapet leverer er forskjellig fra andre tilgjengelige produkter?
- Er prisen på produktet riktig vurdert i forhold til verdien kunden opplever med produktet
- Har selskapet gjort produktet nok tilgjengelig?
- Har organisasjonen bygget opp tilstrekkelig bevissthet rundt produktet, gjennom reklame og markedsføring?
- I hvilken grad er kunden overbevist om at service og support stiller til forventningene?
- Erfarer kunden at produktets anvendelsesmuligheter svarer til forventningene?
- Er infrastrukturen effektivt tilrettelagt, slik at den støtter produktet tilstrekkelig ved anvendelse?

Skape verdi for kunden

Hva påvirker kundens betalingsvillighet?

Hva kunden vil betale for vil kunne være forskjellig i de ulike segmentene, men det vil også endre seg over tid, jamfør produkters livssyklus og endring i folks forbruksvaner på bakgrunn av at trendene endrer seg.

For selskapet vil det være viktig å foreta undersøkelser for å finne ut av hva som er viktig for kundene i den fasen produktet er i nå. Dette kan for eksempel gjøres for utvalgte produkter. Ta for eksempel et produkt som er i en nedgangsfase. Her kan man foreta en spørreundersøkelse for å få forståelse av hva som gir verdi for denne kundegruppen som fortsatt har dette produktet. Vil de forsette å ha det, eller har de planer om å kutte det ut? Undersøkelsene kan gi indikasjoner på om man bør fase det ut, eller om noe trenger å forbedre eller videreutvikles.

Ved å få organisasjonen enda mer bevisste på hva som faktisk gir verdi for kundene, så vil det også bli lettere å prioritere utviklingsprosjekter, samtidig som det vil gi innsikt hvor det er smart å sette inn salgsframstøtene.

Et annet element å være oppmerksom på er at kundenes vurdering av verdi kan være forskjellig fra hvordan selskapet vurderer sin egen verdiskapning.

For å kunne dra nytte av kundenes erfaring trenger man å vite hva som gjør at kundene gjør det de gjør. Hvilke behov har de ulike kundetyper i de ulike segmentene, hva skaper verdi for dem? I mange tilfeller, kan produktsjefene og teamet deres oppleve at kundeopplevelsen ikke er noe de kan styre hovedsakelig fordi andre avdelinger har ansvar for service og kundeoppfølging.

Det å opparbeide seg en god kundeinnsikt kan bli et viktig konkurransefortrinn. Samtidig vil god kundeinnsikt kunne resultere i mindre tid brukt på kundeklager, redusert reparasjonsstatistikk, forbedrede produktkvalitetsrapporter, og lignende.

Selskapet har i dag tilgang til mye verdifull informasjon om kundene, utfordringen er å kunne ta i bruk informasjonen, og å bruke den riktig.

7. Oppsummering og konklusjon

Jeg innledet denne oppgaven med å formulere følgende problemstilling:

”Hvordan sikre optimal forvaltning av selskapets produktportefølje når verdikonfigurasjonen er et nettverk?”

For å belyse problemstillingen har jeg drøftet ulike teoretiske perspektiver knyttet til tilnærminger om selskapers verdikonfigurasjoner og utfordringene produktteam har med å forvalte selskapets produktportefølje. I tillegg har jeg foretatt en casestudie av et svært innovativt selskap som leverer kommunikasjonsløsninger.

Undersøkelsene i case-bedriften har bestått i intervju samtaler og dokumentanalyse. Til hjelp for å bedre forstå verdiskapningen i selskapet valgte jeg å etablere et rammeverk. Hovedelementene i rammeverket har dannet utgangspunktet for analysene og drøftelsene jeg har foretatt.

Å få til optimal forvaltning av produktporteføljen er ingen enkel oppgave. I dagens dynamiske miljø, blir det stadig tydeligere at de som overlever vil være de selskapene som jobber hardt i sin streben etter innovasjon, for å utvikle og distribuere nye produkter mer effektivt og lønnsomt. Skal organisasjonen klare å oppnå dette målet krever det en aktiv forvaltning av hele produktporteføljen. En optimal forvaltning av porteføljen fordrer at organisasjonen og produktteamet forstår hvilken verdiskapningsstruktur selskapet har.

Bedriften jeg har studert har en verdiskapningsstruktur som langt på vei kan betraktes som et verdinettverk. Skal organisasjonen klare å utnytte de mulighetene som ligger i nettverket må organisasjonen ikke fokusere kun på selskapet eller bransjen, men på selve verdiskapningssystemet, hvor forskjellige økonomiske aktører; leverandører, partnere og alliansepartnere, samarbeider for å i fellesskap produsere verdi. Nøkkelen til verdiskaping i den nettverksbaserte økonomien ligger i å forstå hvordan verdier skapes i relasjoner.

For selskaper som driver formidlingsvirksomhet er konkurransepresset stort og endringstakten høy og produktenes levetid blir stadig kortere, noe som fører til at selskapene i denne bransjen vil ha et konstant press på seg for å drive innovasjon og utvikling.

Å sikre en optimal forvaltning av selskapets produktportefølje innebærer at man må forstå og ha kunnskap om hvordan de ulike produktene bidrar med verdiskapning totalt sett både for kunden, for selskapet og for nettverket. Dette fører til at organisasjonen vil ha et behov for å foreta analyse av verdiskapningen i den totale produktporteføljen, både nye produkter under utvikling og aktive produkter som man har i markedet.

Uavhengig av hvilke analyser og kartlegginger produktteamet foretar, og hvilke teknikker og rammeverk de benytter, vil informasjonsbehovet være stort og man vil være avhengig av å ha en viss mengde informasjon tilgjengelig for å kunne vurdere porteføljen. Enten man som et ledd i vurderingen, skal plassere et produkt inn i aktuell livssyklusfase, eller vurdere hvorvidt et nytt produkt kannibalisierer salg av andre produkter, eller skal ta stilling til de enkelte produkters vekstpotensial i de forskjellige markedssegmentene, vil man trenge data.

Har man tilgang på de rette dataene (produkt-, kunde- og markedsdata), kan produktteamet, enklere foreta både kortsiktige og langsiktige beslutninger, å evaluere strategiske og taktiske muligheter for å tilpasse porteføljen til betingelsene i markedet.

Overvåking av produktets lønnsomhet står sentralt i alle faser av produktets livssyklus. Det er derfor viktig å ha rapporteringssystemer som rapporterer produktspesifikke økonomiske tallstørrelser.

Informasjonsbehovet for produktavdelingen er stort, og informasjon er en viktig kilde når beslutninger skal tas.

For case-bedriften er koblingen mot nettverket en sentral del av verdiskapningen. Allikevel tyder det på at nettverkstankegangen som prinsipp for verdiskapningen ikke er forankret i organisasjonen. Selskapet som er svært innovativt har en betydelig produktportefølje. Selskapet har nylig innført nye retningslinjer for oppfølging av utviklingsprosjekt (NPD), men mangler et helhetlig system som også sørger for en løpende oppfølging og revurdering av den eksisterende aktive produktporteføljen.

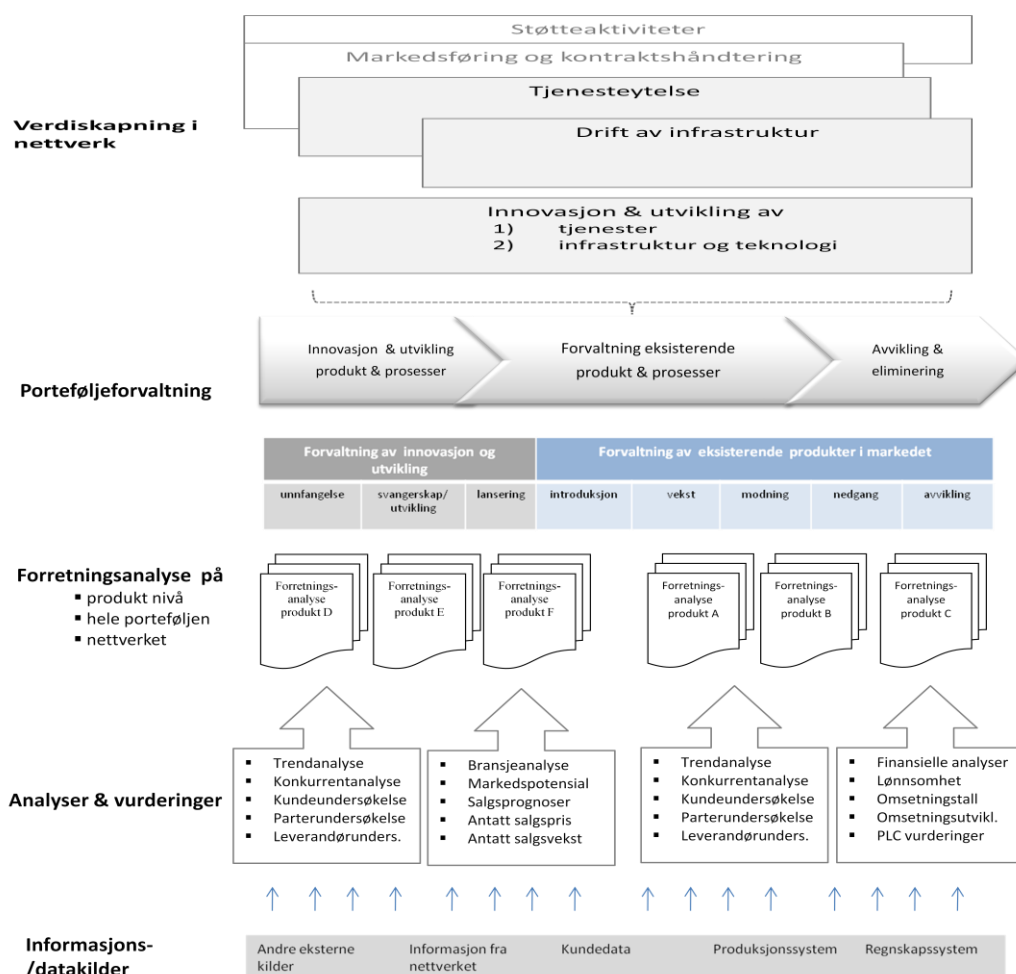
Et viktig fokusområde for selskapet er å ha god kunde- og markedsoversikt.

Undersøkelsene viser at selskapet har et klart forbedringspotensial på dette området. Dette er selskapet klar over og har satt i gang forbedringstiltak. Selskapet sitter på en stor kundebase, og det er et poeng å bedre utnytte informasjonen fra denne i fremtiden. Man må

imidlertid sørge for at dataene har en slik form at de kan nyttiggjøres i forbindelse med forvaltningen av selskapets produktportefølje.

Selskapet har valgt en forretningsmodell, hvor produktinnovasjon, markedsføring og koblingen mot verdinettverket er sentrale element som bidrar til verdiskapningen. Disse elementene er med å skape verdifulle, attraktive produkter for kundene, som med all sannsynlighet vil bidra til at selskapet vil forsette å vokse i mange år fremover.

Jeg ønsker tilslutt å avslutte konklusjonen ved å bruke rammeverket jeg etablerte for å belyse problemstillingen jeg har studert.



Figur 12: Verdiskapning gjennom porteføljeforvaltning

8. Figurer og tabeller

- Figur 1: Verdikjede (Porter, 1985)
- Figur 2: Verdiverksted (Stabell & Fjeldstad, 1998)
- Figur 3: Verdinettverk (Stabell & Fjeldstad, 1998)
- Figur 4: Nettverkssystem for mobiltjeneste
- Figur 5: Porteføljeforvaltning
- Figur 6: Fasene i produktets livssyklus
- Figur 7: En utvidet produktlivssyklus
- Figur 8: Forvaltning av produktporteføljen (egenjustert)
- Figur 9: De ulike produktnivåene (P. Kotler, 2005)
- Figur 10: Verdinettverk (Stabell & Fjeldstad, 1998)
- Figur 11: Verdinettverk med fokus på verdiskapning og forvaltning av den totale produktporteføljen
- Figur 12: Verdiskapning gjennom porteføljeforvaltning
- Figur 13: Aktiviteter i selskapets verdikonfigurasjon (verdikjedeperspektiv)
- Figur 14: Verdinettverk (egenjustert)
- Figur 15: Produktenes plassering i livssyklusen

- Tabell 1: Karakteristika ved ulike verdikonfigurasjoner
- Tabell 2: Markedsinformasjon (Marty, 1994)

9. Referanser

- Adams, M. E., Day, G. S., & Dougherty, D. (1998). Enhancing new product development performance: an organizational learning perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 15(5), 403-422.
- Amit, R., & Livnat, J. (1988). Diversification and the Risk-Return Trade-off. *Academy of Management Journal*, 31(1), 154-165.
- Andersen, E., & Fjeldstad, Ø. D. (2003). Understanding inter-firm relations in mediation industries with special reference to the Nordic Mobile Communication Industry. *Industrial Marketing Management*, 32, 397-408.
- Andersen, S. S. (2006). Aktiv informantintervjuing. *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift*, 3, 278-296.
- Anderson, J. C. (1995). Relationships in business markets: exchange episodes, value creation, and their empirical assessment. *Journal of Academy of Marketing Science*, 23(4), 346-350.
- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, Sept-Oct.
- Baker, M., & Hart, S. (2007). *Product Strategy and Management*. Essex: Prentice Hall.
- Baksaas, J. F. (2006). Reflection on Telenor's Experience Using the Value Network Model. *Long Range Planning*, 39, 105-106.
- Buzzell, R. D. (1966). *Competitive behavior and product life cycles*. Paper presented at the Proceedings of the 1966 World Congress.
- Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology (Book). *Research Technology Management*, 46(3), 61.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The Role of the Business Model in capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spinoff Companies. *Harvard Business School Working Paper*, 1-40.
- Clark, K., & Wheelwright, S. C. (1995). *Leading Product Development*. New York: Free Press.
- Cooper, R. G. (1979). The dimensions of industrial new product success and failure. *Journal of Marketing*, 43(Summer), 93-103.
- Cooper, R. G. (1990). Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products. *Business Horizons*(May-June), 44-53.
- Cooper, R. G. (2001). *Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch* (3 ed.). Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2008). Maximizing Productivity in Product Innovation. *Industrial Research Institute, Inc.*(March - April), 47-58.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (1999). New Product Portfolio Management: Practices and Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 16, 333-351.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2001a). Portfolio Management for New Product Development: Result from Industrial Practices Study. *R&D Management*, 31(4), 1-25.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2001b). *Portfolio Management for New Products* (2 ed.). Cambridge: Perseus Publishing.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1987). Success factors in product innovation. *Industrial Marketing Management*, 16, 215-223.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1991). The Impact of Product Innovativeness on Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 8(4), 240-251.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1993). Stage Gate Systems for New Product Success. *Marketing Management*, 1(4), 20-29.

- Craig, A., & Hart, S. (1992). Where to now in new product development research? *European Journal of Marketing*, 26(11), 3-49.
- Day, G. (1977). Diagnosing the Product Portfolio. *Journal of Marketing*, 41(2), 29-38.
- De Lussanet, M. (2004). *Mobilizing Content for 3G Delivery*. London: Forrester.
- De Wit, B., & Meyer, R. (2004). *Strategy - Process, Content, Context - An International Perspective* (3 ed.). London: Cenage Learning EMEA.
- Doyle, P. (1999). Product life cycle management. In M. J. Baker (Ed.), *The IEBM Encyclopedia of Marketing*. London: Thomson Learning.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Feller, A., Shunk, D., & Callarham, T. (2006). Value chains versus supply chains *BP Trends*(March), 1-7.
- Fjeldstad, Ø. D. (2008). Innovation in a Value Network Perspective. *Teletronikk*, 1, 72-75.
- Flint, D. J., Woodruff, R. B., & Gardial, S. F. (1997). Customer Value Change in Industrial Marketing Relationships - A call for New Strategies and Research. *Industrial Marketing Management*, 26, 163-175.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Haines, S. (2009). *The Product Manager's Desk Reference*. New York: McGraw-Hill.
- Hart, S. (1993). Dimensions of New Product Success in New Product Development: an Exploratory Investigation. *Journal of Marketing Management*, 9(1), 23-42.
- Hart, S., & Baker, M. J. (1994). Learning from Success: Multiple Convergent Processing in New Product Development. *International Marketing Review*, 11(1), 77-92.
- Hart, S., Hultink, E. J., Tzokas, N. X., & Commandeur, H. R. (2003). Industrial Companies' Evaluation Criteria in New Product Development Gates. *The Journal of Product Innovation Management*, 20, 22-36.
- Hart, S., Tzokas, N. X., & Saren, M. (1999). The effectiveness of marketing information in enhancing new product rates. *European Journal of Innovation Management*, 2(1), 20-35.
- Hedley, B. (1977). Strategy and the Business Portfolio. *Long Range Planning*, 10(1), 9-15.
- Henderson, B. (1968). *Perspectives on Experience*. Boston: Boston Consulting Group.
- Henderson, B. D. (1979). *On Corporate Strategy*. Cambridge: Abt books.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. ed.). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Johne, A. (1994). Listen to the Voice of the Market. *International Marketing Review*, 11(1), 47-59.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring Corporate Strategy - Text & Cases* (8 ed.). Harlow: Prentice Hall.
- Kohli, A. K. (2007). Kunsten å lytte til markedet. 2,
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market Orientation - the Construct, Research Propositions and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
- Kotler, P. (1998). *Marketing Management - Analysis, Planning, Implementation and Control* (9 ed.). New Jersey: Prentice_Hall, Englewood Cliffs.
- Kotler, P. (2005). *Markedsføringsledelse* (3 ed.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organisational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Levitt, T. (1965). Exploit the product life cycle. *Harvard Business Review*(Nov - Dec).
- Lynch, R. (2003). *Corporate Strategy* (3 ed.). Harlow: Prentice Hall - Financial Times.
- Lynn, G. S., & Skov, R. B. (1999). Practices that support team learning and their impact on speed to market and new product success. *Journal of Product Innovation Management*, 16(5), 439-454.

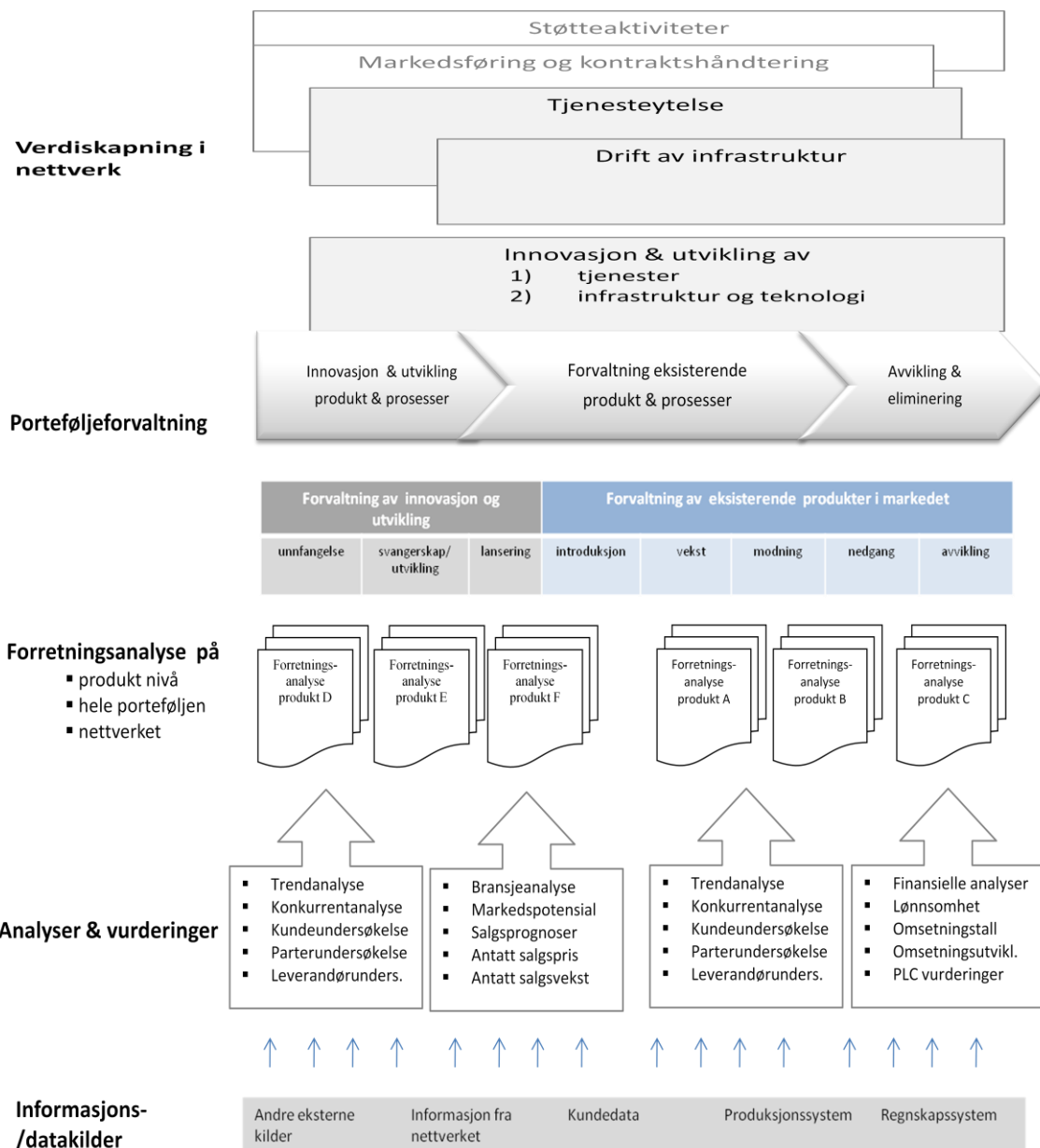
- Marty, E. O. (1994). *Process Models and the Marketing Concept*. Paper presented at the Conference of the European Academy of Marketing, Paris.
- Mintzberg, H., Lampel, J., Quinn, J. B., & Ghoshal, S. (2003). *The Strategy Process* (4 ed.). New Jersey: Pearson Education International.
- Moenaert, R. K., & Souder, W. E. (1996). Context and antecedents of information utility at R&D/marketing interface. *Management Science*, 42(11), 1592-1610.
- Nesse, P. J., & Velde, P. (2010). Verdiskapning gjennom porteføljeledelse av bedrifters FoU-virksomhet. 2, 10
- Normann, R., & Ramirez, R. (1993). From Value Chain to Value Constellation: Designing interactive strategy. *Harvard Business Review*, 71(4), 65-77.
- Ottum, B. D., & Moore, W. L. (1997). The role of market information in new product success/failure. *Journal of Product Innovation Management*, 14(4), 258-273.
- Peppard, J., & Rylander, A. (2006). From Value Chain to Value Network: Insights for Mobile Operators. *European Management Journal*, 24(April-June), 128-141.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantages: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (2008). *On Competition*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Ramirez, R. (1999). Value co-production: Intellectual origins and implications for practice and research. *Strategic Management Journal*, 20(1), 49-65.
- Reve, T. (1985). *Validitet i økonomisk-administrativ forskning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Reve, T. (1997). *Validitet i økonomisk-administrativ forskning*.
- Scheuing, E. E. (1974). *New Product Management*. Hinsdale: Dryden Press.
- Sinkula, J. M. (1994). Market Information Processing and Organisational Learning. *Journal of Marketing*, 58, 35-45.
- Stabell, C. B. (1997). Verdiskapning og konkurranse - nye modeller for en ny økonomisk virkelighet.
- Stabell, C. B., & Fjeldstad, Ø. D. (1998). Configuring value for competitive advantage: On chains, shops, and networks. *Strategic Management Journal*, 19, 413-437.
- Svensson, G. (2003). Consumer driven and bi-directional value chain diffusion models. *European Business Review*, 15(6), 390-400.
- Søndergaard, H. A., & Harmsen, H. (2007). Using marked information in product development. *Journal of Consumer Marketing*, 24(4), 194-201.
- von Hippel, E. (1995). Sticky Information and the Locus of Problem-solving Implications. *Management Science*, 40(4), 429-439.
- Wheelwright, S. C., & Clark, K. (1992). *Revolutionizing Product Development*. New York: The Free Press.
- Wind, Y. J. (1982). *Product Policy: Concepts, Methods and Strategy*: Reading, MA: Addison-Wesley.
- Wood, L. (1990). The end of the product life cycle. *Journal of Marketing Management*, 6(2).
- Woodruff, R. B. (1997). Customer value: the next source of competitive advantage. *Journal of Academy of Marketing Science*, 25(2), 139-153.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research*. London: Sage.

10. Vedlegg

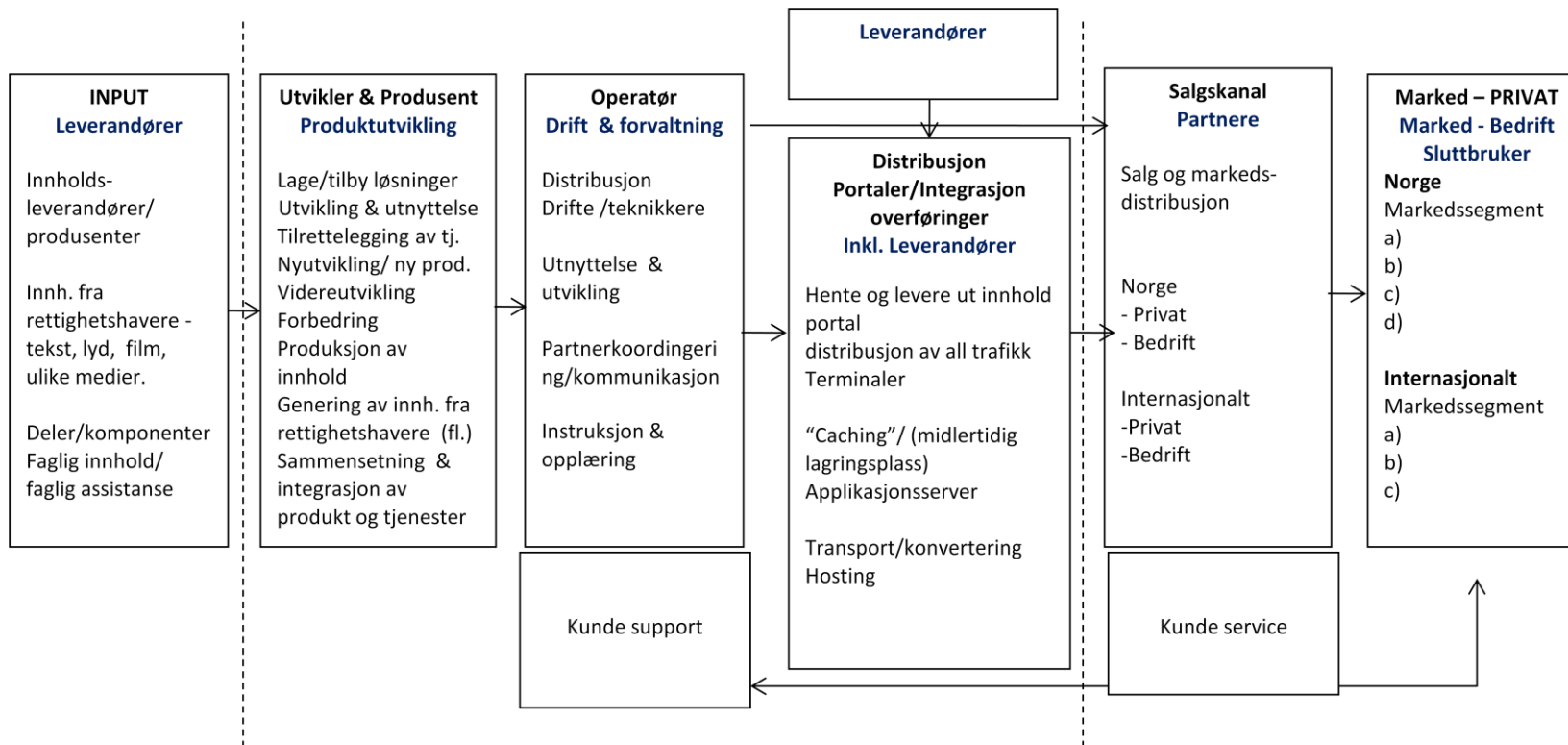
- 1) Oversikt over gjennomgatte selskapsspesifikke dokumenter
- 2) Verdiskapning gjennom porteføljevaltning
- 3) Aktiviteter i selskapets verdikonfigurasjon

Oversikt over gjennomgåtte selskapsspesifikke dokumenter ifm dokumentanalyse

- 1 Nøkkelpersonell
- 2 Organisasjonskart
- 3 Partneroversikt
- 4 Strategi for 2010 – 2015: Markeds- og teknologitrender
- 5 Strategi for 2010 – 2015: Strategier og tiltaksplaner
- 6 Strategi for 2010 – 2015: Overordnede mål og prioriteringer
- 7 Strategiske tema Markedsavdelingen
- 8 Produktregnskap
- 9 Forretningsplan – produktgruppe E
- 10 Regnskaps- og prognose, første kvartal 2010
- 11 Partnerundersøkelse 2009 – Hovedrapport
- 12 Produktutviklingsplan & Lanseringsplan
- 13 Designdokument for nye produkter
- 14 DG møter – produktutvikling
- 15 Kundeundersøkelse 2009 – KTI-måling 2009
- 16 Produktavdelingen – Ledermøter 2009
- 17 Produktavdelingen – Ledermøter 2010
- 18 Prosjektmandat
- 19 Veiledning til produktkalkulator
- 20 Produktutviklingsprosessen (PUP)
- 21 Fase evaluere: PMRG møte for partner konsultasjon
- 22 PUP – Fase evaluere – Forklaring til ide-evalueringsskjema
- 23 PUP – Fase evaluere – Ide-evalueringsskjema
- 24 PUP – Fase implementere – Forklaring til Sjekkliste
- 25 PUP – Fase implementere – Sjekkliste før overlevering til drift



Figur 12: Verdiskaping gjennom porteføljeforvaltning



Figur 13: Aktiviteter i selskapets verdikonfigurasjon (verdikjedeperspektiv)