



Universitetet  
i Stavanger

**DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET**

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:	Høstsemesteret, 2012
<b>Industriell økonomi, entreprenørskap</b>	<b>Åpen</b>
Forfatter: <b>Sebastian Risbakken</b>	..... (signatur forfatter)
Fagansvarlig: <b>Eric Brun</b> , Universitetet i Stavanger	
Tittel på masteroppgaven: <b>Innovasjonsprosesser til oppstartsbedrifter i Inkubator.</b>	
Engelsk tittel: <b>Innovation processes of startups in Incubator</b>	
Studiepoeng: <b>30</b>	
Emneord: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Entreprenørskap</b></li><li>• <b>Lean Startup</b></li><li>• <b>Effectuation</b></li><li>• <b>Business Model Generation</b></li><li>• <b>Oppstartsbedrifter</b></li></ul>	Sidetall: ..... <b>87</b> .....  + vedlegg:..... <b>4</b> .....  Stavanger, 28.februar 2013

## Forord

Dette er avslutningsoppgaven på masterstudiet Industriell økonomi ved Universitetet i Stavanger som jeg nå fullfører etter omtrent 1,5 år. I løpet av sommeren 2012, tok jeg 30 studiepoeng i entreprenørskap på UC Berkeley gjennom Gründerskolen. Siden jeg fikk dette programmet godkjent i utdanningsplanen min, har jeg valgt å slå sammen de to siste semestrene for å fullføre mastergraden før normert tid. Jeg takket i tillegg ja til å tre inn som Chief Operating Officer i Geomec, som er en av casene jeg har jobbet med i denne oppgaven. Det har dermed blitt et veldig intensivt, givende og lærerikt skoleår.

Selv om masteroppgaven er skrevet på sivilingeniørnivå, er selve problemstillingen ikke så teknisk avansert at innholdet er uforståelig for andre. Det vil på en annen side kreves en viss kjennskap til forskjellige teorier innenfor prosjektledelse for å få en grundig forståelse av analysene og konklusjonene i oppgaven.

Jeg vil rette en spesiell takk til min veileder, Eric Brun, som presenterte en spennende problemstilling for meg og gav meg en mulighet til å skrive om et tema jeg har stor interesse for. Jeg føler meg privilegert av å være den eneste studenten fra industriell økonomi som fikk Brun som veileder. Han har med sin ekspertise innenfor både prosjektledelse og entreprenørskap bidratt med gode innspill. Jeg vil også takke engasjerte kollegaer i studentorganisasjonen Start UiS, som har gjort mitt toårige styremedlemsverv svært givende og sosialt. Sammen har vi jobbet for å styrke interessen for innovasjon blant studenter. De syv casene i oppgaven skal også ha en stor takk for at de tok seg tid til å la seg selv intervju og besvare e-poster underveis. Jeg vil også takke Kjartan Lunde og Aslaug Lunde for korrekturlesing av oppgaven.

---

[28.februar, 2013]

Sebastian Risbakken

## Sammendrag

Det har lenge vært en misoppfatning at oppstartsbedrifter kun er mindre versjoner av store selskaper og at dermed de samme prosessene til produktutvikling kan benyttes. Min påstand er at oppstartsbedrifter i for stor grad bruker lineær prosjektledelse i stedet for agil. Gjennom caseanalyse av syv oppstartsbedrifter fra Inkubator i Stavanger, har jeg undersøkt fellestrekk med casene og nyere teorier som beskriver utviklingsprosessen til oppstarts-selskaper. De tre relevante teoriene jeg har studert er:

1. "Effectuation" - en agil syklus som går ut på at gründeren tar utgangspunkt i sin kunnskap og nettverk når forretningsmodellen skal lages. Ny kunnskap og innspill som oppstår underveis brukes til å gjenta syklusen for å få maksimal utnyttelse av alle tilgjengelige verdier.
2. "Causation" - den inverse tilnærmingen til "Effectuation". Dette er en lineær modell der selskapet etableres med bakgrunn i markedsundersøkelser.
3. "Lean Startup" - en agil modell som går ut på å utnytte læring så raskt og effektivt som mulig gjennom iterativ testing sammen med brukeren.

For de syv casene har jeg laget et felles rammeverk som lar oss lese av deres grad av kjennetegn til de forskjellige teoriene. Jeg har også trukket ut fellestrekk ved casene som kjennetegnes av en bestemt teori. I tillegg har jeg sett på om casene sine forretningsmodeller kan beskrives gjennom bruk av Osterwalder sitt verktøy til utvikling av forretningsmodeller. Siden dette er et verktøy, og ikke en tilnærming, vil ikke spor av denne teorien være direkte synlig i selskapet. Casene med sterkest kjennetegn til Osterwalders teori, har vist seg å ha det beste grunnlaget for å tilpasse seg endringer underveis.

Caseanalysen har som forventet vist få kjennetegn til "Lean Startup". Jeg fant sterke kjennetegn fra denne tilnærmingen i kun to av de syv casene. "The Lean Startup" er veldig godt egnet til casene med stor kundemasse, mens den ikke gir samme nytteverdi for sosial entreprenørskap og bedrifter med få og store industrikunder. Siden mange av casene i oppgaven tilhører den sistnevnte kategorien, vil selskapet som regel ha et forutsigbart kundebehov fra kun

enkeltkunder, som for eksempel Statoil. Ett av prinsippene bak "Lean Startup", går ut på å lage hyppige prototyper for å teste dem med kunden, men dette er alt for kostbart for de fleste av casene i oppgaven. Selv om det alltid vil være viktig å forstå brukerne og kundene, vil kundemassen til oppgavens caser ha et såpass forutsigbart kundebehov at det ikke vil eksistere det samme kritiske behovet for å forstå kunder.

Mine funn viser at fem av de syv casene har relativt sterke kjennetegn til "Effectuation". Overaskende nok har disse casene en utvikling som ligner mer på en lineær tilnærming enn en agil. Jeg har dermed fått bekreftet en av mine opprinnelige påstander om at casene i for stor grad bruker lineær prosjektledelse og ikke agil- eller ekstrem prosjektledelse. Siden oppstartsbedrifter vanligvis utsettes for ekstrem usikkerhet, vil en lineær modell sjeldent være best egnet. Typisk for casene som kjennetegnes av "Effectuation", er at de oftere kommer ut av forskningsmiljøer eller har lang erfaring fra en bestemt bransje. Grunnen til at "Effectuation" har vært så godt egnet til å beskrive så mange som fem av de syv casene, er fordi denne tilnærmingen er relativt intuitiv. Det er fullt mulig å ha en utvikling som ligner på "Effectuation" uten å nødvendigvis kjenne til teorien bak. Sterke kjennetegn til "Causation", finnes kun i tre av casene, som var uforventet lavt. Disse casene har basert sine beslutninger i på markedsundersøkelser og et antatt kundebehov.

## Figuroversikt

<i>Figur 1 – Waterfall (Royce, 1970)</i> .....	11
<i>Figur 2 - Stage-Gate (Cooper, 1985)</i> .....	12
<i>Figur 3 - Wysockis Project Management Approach (Wysocki, 2012)</i> .....	13
<i>Figur 4 - Effectuation vs. Causation (Sarasvathy, 2008)</i> .....	16
<i>Figur 5 - Sarasvathy - Risk in new ventures (Sarasvathy, 2008)</i> .....	17
<i>Figur 6 - Effectuation Cycle (Sarasvathy, 2008)</i> .....	18
<i>Figur 7 - Lean Startup Loop (Ries, 2011)</i> .....	20
<i>Figur 8 - Osterwalder`s Canvas (Osterwalder, 2010)</i> .....	24
<i>Figur 9 - Wysockis rammeverk for prosjektledelse (Wysocki, 2012)</i> .....	28
<i>Figur 10 - Casenes grad av kjennetegn til teoriene</i> .....	49
<i>Figur 11 - Caseplassering i Wysocki sitt rammeverk</i> .....	57
<i>Figur 12 - Rammeverk for valg av egnet teori</i> .....	71
<i>Figur 13 - Sammenligning av caseplassering i to rammeverk</i> .....	72
<i>Figur 14 - Forslag til nytt prosjektstyringsverktøy for oppstartsbedrifter</i> .....	73
<i>Figur 15 - Extreme Project Management Cycle (Wysocki, 2012)</i> .....	74

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>ii</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>iii</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Innledning:</b> .....	<b>1</b>
1.1 Innledning og oppbygging.....	1
1.2 Personlig bakgrunn.....	1
1.3 Oppgavens formål.....	2
1.4 Definisjoner .....	4
<b>2 Problemstilling og målsetning</b> .....	<b>7</b>
2.1 Bakgrunn for problemet .....	7
2.2 Målsetning.....	8
<b>3 Teori</b> .....	<b>10</b>
3.1 Innledning til relevant teori .....	10
3.2 Eksisterende teori.....	10
3.2.1 <i>Waterfall</i> .....	11
3.2.2 <i>Stage-Gate</i> .....	11
3.2.3 <i>Wysockis sitt rammeverk for prosjektledelse</i> .....	13
3.3 Nyere tilnærminger .....	14
3.3.1 <i>Sarasvathys teori: "Effectuation"</i> .....	14
3.3.2 <i>Eric Ries` teori: "The Lean Startup"</i> .....	19
3.3.3 <i>Osterwalders teori: "Business Model Generation"</i> .....	23
3.3.4 <i>Likheter mellom tilnærmingene</i> .....	27
3.4 Plassering av nyere teori i Wysocki sitt rammeverk for prosjektledelse.....	28
<b>4 Metode</b> .....	<b>31</b>
4.1 Metodevalg .....	31
4.2 Informasjonsinnhenting.....	31
4.3 Behandling av data .....	32
4.4 Valg av bedrifter .....	32
4.5 Gjennomføring og drøfting av metodevalg.....	33
<b>5 Casebeskrivelse</b> .....	<b>36</b>
5.1 Casene.....	36
5.1.1 <i>Case 1 - Offshore Kinetics</i> .....	36
5.1.2 <i>Case 2 - Navtor</i> .....	38
5.1.3 <i>Case 3 - Verico</i> .....	39
5.1.4 <i>Case 4 - BiotaTools AS</i> .....	41
5.1.5 <i>Case 5 - Davo</i> .....	42
5.1.6 <i>Case 6 - Rising Star</i> .....	44
5.1.7 <i>Case 7 - Geomec</i> .....	45
5.2 Ekstra informasjonsinnhenting .....	47
<b>6 Empiri</b> .....	<b>48</b>
6.1 Empiritabell.....	48
6.2.1 <i>Case 1 - Offshore Kinetics</i> .....	49
6.2.2 <i>Case 2 - Navtor</i> .....	50
6.2.3 <i>Case 3 - Verico</i> .....	51
6.2.4 <i>Case 4 - BiotaTools</i> .....	51
6.2.5 <i>Case 5 - Davo</i> .....	52
6.2.6 <i>Case 6 - Rising star</i> .....	52

6.2.7	Case 7 - Geomec.....	53
6.3	Casenes bruk av "Business Model Generation" .....	54
<b>7</b>	<b>Drøfting.....</b>	<b>57</b>
7.1	Drøfting av casene .....	57
7.1.1	"Effectuation" og "Causation" til beskrivelse av utvikling.....	58
7.1.2	"The Lean Startup" til beskrivelse av utvikling.....	62
7.1.3	"Business Model Generation" til beskrivelse av forretningsmodell.....	66
7.1.4	Fellestrekk ved tilnærmingene.....	67
7.1.5	Fellestrekk ved casenes bedriftstyper .....	68
7.2	Grunnlag for feilkilder i oppgaven.....	69
7.3	Nytt rammeverk for egnethet av teori .....	70
7.4	Skissering av nytt prosjektstyringsverktøy .....	72
7.5	Inkubators nytteverdi.....	74
<b>8</b>	<b>Konklusjon .....</b>	<b>75</b>
8.1	Svar på problemstillingene.....	75
8.2	Videre arbeid .....	78
	<b>Referanser .....</b>	<b>i</b>
	<b>Litteraturliste.....</b>	<b>i</b>
	Internettliste:.....	i
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>ii</b>
	Vedlegg 1 - Intervjugal for bedrifter i iPark Inkubator .....	ii
	Vedlegg 2 - Intervju av Innovasjon Norge i San Francisco. ....	iii
	Vedlegg 3 - Ekstraspørsmål til Caser.....	iv

# **1 Innledning:**

## **1.1 Innledning og oppbygging**

Oppgavens problemstilling er ikke utformet i samarbeid med én bestemt bedrift, men utarbeidet i samarbeid med førsteamanuensis, Eric Brun, som har et forskningsprosjekt rettet mot inkubatormiljøet ved iPark i Stavanger. I løpet av 2012, intervjuet Brun en del av oppstartsbedriftene ved iPark som har lagt grunnlaget for problemstillingen.

Oppgaven er bygget opp ved å starte med en beskrivelse av min personlige bakgrunn for temavalget. Videre vil jeg beskrive bakgrunnen for problemet og oppgavens formål. I kapittel 2 vil jeg konkretisere fire problemstillinger jeg ønsker å studere nærmere. Det finnes mye teori innenfor entreprenørskap og prosjektledelse, men jeg vil i kapittel 3 kort nevne det som er mest relevant for problemstillingen min. I kapittel 4 vil jeg beskrive mitt metodevalg og innsamling og behandling av empirien. Kapittel 5 vil bestå av casebeskrivelser, mens kapittel 6 vil bestå av selve empirien. I kapittel 7 vil jeg drøfte empirien, lete etter fellestrekk og illustrere forslag til nye rammeverk og prosjektstyringsverktøy. I kapittel 8 vil jeg oppsummere mine funn og punktvis besvare problemstillingene.

## **1.2 Personlig bakgrunn**

Bakgrunnen for at jeg har valgt å skrive om entreprenørskap, er blant annet gjennom et aktivt verv i studentorganisasjonen Start UiS. Gjennom to år i denne organisasjonen, har jeg kommet i kontakt med en rekke ambisiøse personer og fått en styrket interesse for innovasjon. Siden jeg også har en spesialisering i prosjektledelse og entreprenørskap, ble det derfor naturlig å skrive masteroppgave om dette temaet. At jeg også kom i kontakt med en dyktig veileder, som allerede forsket på oppstartsmiljøet ved iPark, ble derfor dette en god match.



Gjennom Gründerskolen fikk jeg både teoretisk og praktisk kunnskap i entreprenørskap. Jeg hadde her et internship i en høyteknologisk oppstartsbedrift i Silicon Valley samtidig som jeg fulgte forelesninger på UC Berkeley. Dette var en svært lærerik sommer som har gitt meg et godt grunnlag til å analysere oppstartsbedrifter. På Berkeley ble jeg godt kjent med teorien til Ries og Osterwalder, som er to av tre hovedteorier som denne oppgaven er basert på. Jeg føler meg derfor godt rustet til å skrive masteroppgave om mitt valgte tema. Resultatene jeg har kommet fram til i oppgaven har også vært motiverende av personlig interesse på grunn av min involvering i en håndfull oppstartsselskaper.

### 1.3 Oppgavens formål

Det finnes flere faktorer til hvorfor Norge har så lav andel gründere. Intervju av de syv casene har stort sett vist enighet om opphavet til gründernes utfordringer. Det har egentlig aldri vært en kultur i Norge som oppfordrer til å starte for seg selv, mye grunnet en jantelovsholdning. Et stort byråkrati og strenge reguleringer har også bydd på utfordringer. Dessverre er disse nevnte grunnene også noen av de vanskeligste å endre. Det kreves en viss politisk vilje for at offentlige lover og reguleringer skal endres til fordel for gründere. Det er heller ikke enkelt å endre folks holdninger til entreprenørskap. Formålet med denne oppgaven er ikke å ta tak i denne utfordringen på makronivå, men utforske hva som kan gjøres på mikronivå. Med dette mener jeg å på effektiviteten av verktøyene og modellene som i dag blir benyttet av gründere. Mange av disse verktøyene er lite egnet for oppstartsselskaper som stadig blir preget av en usikker framtid. Mitt formål med oppgaven, vil være å studere nyere teorier innenfor entreprenørskap for å lage et rammeverk som viser hvilke forutsetninger som gjør en spesifikk teori best egnet.

Formålet med en forretningsplan er å kommunisere forretningsmodellen til andre interessenter, kanskje først og fremst investorer. Etter samtaler med gründere og forelesere i San Francisco, svarte flere personer at de hadde sluttet å bruke dette verktøyet. Når en plan skal endres er det svært tidkrevende å hele

tiden holde en lang, komplisert forretningsplan oppdatert. Nye modeller, som Osterwalder sitt forretningsverktøy, gjør denne kommunikasjonen svært mye lettere. Det kommer stadig fram nye modeller og verktøy som er mer brukervennlige og lar gründeren bruke mer tid på verdiskaping og mindre tid på administrativt arbeid. Teoriene jeg ønsker å studere, er publisert i løpet av de siste fem årene og er allerede godt kjent innenfor innovative miljøer, som San Francisco. Siden disse teoriene enda ikke er så kjent i Norge, mener jeg det vil være verdifullt å analysere denne teorie og utforske bruken av dem for å se på egnetheten blant oppstartsbedrifter i Inkubator. Mitt formål med oppgaven er derfor å utforske om den nyere teorien er egnet til å beskrive utviklingen til syv caser fra iPark.

En annen påstand jeg ønsker å utforske, er om norske oppstartsbedrifter låser seg for mye til planlegging i forkant, uten å ha fokus på endring og læring underveis. Dersom for eksempel en gründer legger en detaljert framdriftsplan for de neste 100 dagene, men finner ut at noe kritisk må endres etter dag én, vil gründeren teoretisk sett ha planlagt 99 dager forgjeves. Dermed sløses masse tid og ressurser på noe som heller kunne vært brukt til verdiskaping. Innenfor prosjektledelsesteori, understreker også Wysocki dette ved valg av forskjellige prosjektledelsesmodeller (Wysocki, 2012). Å konstruere et nytt prosjektstyringsverktøy er ikke hovedformålet med oppgaven, men jeg har skissert et forslag til dette i kapittel 7. Å hjelpe gründerne å redusere sløsing, kan være et svært viktig steg for å redusere den høye konkursgraden blant gründerne.

Skal man bli god i noe, er det ofte lurt å se på de som er best. San Francisco Bay Area har en svært stor konsentrasjon av suksessfulle gründerne. Det blir derfor interessant å sammenligne dette miljøet med det norske, for å finne ut hva vi kan lære av dem. Etter å jobbet i Palo Alto, er det ikke vanskelig å merke et helt unikt gründermiljø her. De er spesielt dyktige på å nettverke, noe som ofte blir nevnt som en av de viktigste ressursene en gründer kan ha. Dette er også et av utgangspunktene til syklusen i "Effectuation" (Sarasvathy, 2008), som jeg skal studere nærmere. At entreprenører får flere å spille ball med skaper helt klart en raskere vekst enn å gjøre alt alene. For å få en enda grundigere forståelse av hva

Inkubator her i Stavanger kan lære av Silicon Valley, har jeg tatt kontakt med Laila Danielsen fra Innovasjon Norge som holder til i Palo Alto i California. Hun kom med en del interessante innspill som underbygger mange av påstandene jeg ønsker å ta utgangspunkt i. Danielsen har bodd både i Norge og USA over lengre perioder og har lang erfaring med entreprenørskap. Mitt spørsmål til henne var hva de viktigste grunnene til suksessen vi kan se i oppstartsbedrifter fra San Francisco.<sup>1</sup> Jeg ønsker særlig å påpeke tre av punktene jeg fikk tilbake, som er svært relevant for problemstillingen min:

1. Viktigheten av innovasjon rundt forretningsmodellen.
2. Forske, bygge, validere, selge og forandre forretningsmodellen. Det er viktig å være dynamisk.
3. Hvordan håndtere feil og nederlag.

Her ser vi altså viktigheten for en gründer å være fleksibel ovenfor uforutsette hendelser. Det Danielsen har påpekt i disse tre punktene passer svært godt inn med teorien til Sarasvathy, Ries og Osterwalder, som jeg vil komme inn på i kapittel 3.

Jeg mener oppgaven også vil være et nyttig studie til hjelp for Inkubator, som får en oppdatert analyse på valg av innovasjonsmodeller og et innblikk i hvilke prosjektstyringsverktøy som kanskje begynner å bli utdaterte. Ipark er en kunnskapspark som har som mål å hjelpe fram forretningsidéer til en lønnsom virksomhet, både i tidlig og sen fase. Gjennom studie og analyse av de nyere tilnærmingene, vil oppgaven derfor ha til formål å være et faglig bidrag til iPark. Oppgavens syv caser kan også ha nytte av å se på en analyse av deres eget selskap for å se på alternative valg de kunne tatt.

#### **1.4 Definisjoner**

For at problemstillingene jeg skal presentere i neste kapittel skal kunne forstås mest mulig entydig, ønsker jeg først å definere alle ord og uttrykk det kan være

---

<sup>1</sup> Se vedlegg 2 for fullt intervju

tvil om. All relevant teori jeg har referert til er skrevet på engelsk. Gjennom studie av denne teorien, har jeg støttet på en del engelske ord og uttrykk som ikke enkelt lar seg oversette til norsk. Jeg vil derfor definere ordene i dette kapitlet og fortsette å bruke de engelske ordene.

Tre av teoriene jeg skal studere i oppgaven er "Effectuation", "Causation" og "Lean Startup", som beskriver et oppstartsselskap sin utviklingsprosess. Jeg vil heretter referere til disse tre som "tilnærmingene".

### **Oppstartsbedrift**

Det første ordet jeg ønsker å definere er "oppstartsbedrift". Dette er på engelsk kjent som "startup". Kjennetegnene for disse er at de er helt ferske og utsatt for høy usikkerhet. Jeg ønsker å definere dette ordet for å understreke at betegnelsen ikke inneholder datterselskap eller "spin-offs", som har sitt utspring fra etablerte selskaper med andre forutsetninger.

En annen ting som må forstås med en "oppstartsbedrift", er ikke bare hva de er, men hva målet er. Eric Ries sier følgende: "*A startup is a human institution designed to create a new product or service under conditions of extreme uncertainty*" (Ries, 2011, p. 27). På grunn av denne ekstreme usikkerheten vil oppstartsbedrifter være alt for ustabile til at prognoser og milepæler skal ha noen verdi. Eric Ries skriver videre at en oppstartsbedrift har to funksjoner: "*(1) Rigorously measure where it is right now, confronting the hard truths that assessment reveals, and then (2) devise experiments to learn how to move the real numbers closer to the ideal reflected in the business plan.*" (Ries, 2011, p. 115).

### **MVP**

En viktig del av Eric Ries sin teori, er å lage og teste et "Minimum Viable Product", heretter kalt MVP (Ries, 2011). Dette ordet kan ikke direkte oversettes til det vi kjenner som "prototype". Forskjellen på disse to begrepene, er at en MVP er det minste, virkende produktet med akkurat nok funksjoner til at det kan utnyttes til brukertesting. En prototype er også en tidlig utgave, laget for å teste

konsepter eller prosesser, men en MVP tester færre og helt konkrete funksjoner på en så effektiv og lønnsom måte som mulig.

### **Suksess**

Et av oppgavens formål, er at de norske oppstartsbedriftene skal utnytte mer av sitt potensial. Jeg vil unngå å bruke begrepet "suksess", som er for kvalitativt til at det lar seg måle. Alle gründerne vil ha forskjellige mål og ha sin egen oppfatning av hva begrepet "suksess" innebærer. Å klare å ta en viss markedsandel eller nå en viss omsetning vil ikke automatisk si bedriften er vellykket.

En av teoriene jeg skal studere, er Sarasvathys "Effectuation". Hun nevner også bruken av ordet "suksess": *"How do I become a successful entrepreneur? is the wrong question. More salient questions would include: 'Given who I am and who I may or may not want to be, what kind of entrepreneur can I become?'"* (Sarasvathy, 2008, p. 61). Jeg vil i oppgaven derfor ikke fokusere på hva som gir "mest suksess", men hva som skaper best mulig utnyttelse av en gründeres tilgjengelige ressurser og kapasitet.

### **Value Proposition**

Dette begrepet er helt sentralt i Osterwalder sin "Business Model Generation". Dette er verdien et selskap tilbyr, med tanke på å dekke et behov eller løse et problem for kunden. "Value Proposition" begynner etter hvert å bli et kjent uttrykk i miljøer for forretningsutvikling. Jeg vil derfor ikke oversette dette ordet i resten av oppgaven. Osterwalder sitt canvas består av ni bokser (figur 8), jeg vil ikke oversette de resterende åtte kategoriene i verktøyet heller.

## 2 Problemstilling og målsetning

### 2.1 Bakgrunn for problemet

Norge scorer svært dårlig på innovasjon sammenlignet med resten av verden (dn.no 2012) (patentstyret.no 2012). Landet sitter på mye teknologi og kunnskap, men kommersialiserer likevel lite av dette. Norges kraftige økonomiske vekst de siste årene, skyldes hovedsakelig olje og gass, som står for 22% av verdiskapingen (regjeringen.no 2012). Dette er kun begrensede ressurser og det har derfor lenge vært et overordnet mål om å styrke den norske innovasjonen. Fra Nærings- og handelsdepartementet sine nettsider, kan vi lese: *"Fornyelse og nyskaping er selve nøkkelen til økonomisk vekst. Derfor er innovasjon viktig også for å kunne løse øvrige oppgaver i samfunnet"*. Dette viser viktigheten av temaet, som oppgavens problemstilling tar utgangspunkt i. Å klare å skape flere levedyktige forretninger er et viktig mål for å opprettholde landets økonomiske vekst og klare å skape nye arbeidsplasser.

Verdien av en forretningsplan kan diskuteres. Selv om det alltid vil være en viss nødvendighet for å ha en forretningsplan, vil det ikke alltid være lurt å ha et for stort fokus på dette verktøyet. Bedriftens mål er ikke å lage en mest mulig korrekt forretningsplan. Dette kan ta vekk fokuset fra det som er verdiskapende for bedriften. Det er kommet mange interessante innovasjonsmodeller og teorier de siste årene. Osterwalders nye teori rundt forretningsutvikling er ikke så kjent i Norge enda, men vokser stadig. Per dags dato er det kun i overkant av 300 medlemmer (bmug.no 2012) i den norske BMUG-gruppen<sup>2</sup>, som er basert på Osterwalder sin "Business Model Generation". Det er derfor et stort behov å utforske disse nyere modellene og finne ut hvordan norske oppstartsbedrifter kan dra best nytte av dem. Ikke alt av denne teorien er skreddersydd til norske forhold. En analyse av dette kan derfor ha stor nytte.

Utfordringene knyttet til at Norge har en så lav andel gründere, kan arbeides med både på makro- og mikronivå. Gjennom denne oppgaven fokuseres det på å forstå og forklare bedriftenes utviklingsprosess på mikronivå. Det vil si gjennom

---

<sup>2</sup> Business Model User Group

analyse av selskapene prøve å utforske hvordan utviklingsprosessen og prosjektstyringen kan bidra til at gründere klarer å oppnå mer av det de har potensial til. Ved å finne fellestrekk med modellene som er egnet for en spesifikk type bedrift, kan dette bidra til store besparelser av tid og ressurser for gründere. Det vil også være en samfunnsmessig gevinst dersom færre verdiskapende oppstartsbedrifter går konkurs.

For å gi et bilde av en av påstandene i oppgaven, kan det trekkes fram en sammenligning fra en av de første ekspedisjonene til Sydpolen. To konkurrenter hadde samme mål om å være første person til Sydpolen. Robert Scott satt seg i forkant en veldig streng plan om å gå nøyaktig én viss avstand per dag. Roald Amundsen var på sin side mer fleksibel og utnyttet det han lærte underveis. Selv om begge hadde relativt like forutsetninger for å lykkes, viste det seg at Amundsen sin strategi seiret. Oppgavens påstand er at akkurat det samme prinsippet gjelder i entreprenørskap. Framtiden er altfor usikker til at det er lønnsomt å planlegge strengt i forkant. Selv om mange selskaper når sine mål gjennom å slavisk følge planer, vil sannsynligvis de fleste ha størst nytte av å tilpasse produktspesifikasjoner og kundesegment etterhvert som ny kunnskap og læring tilegnes.

## 2.2 Målsetning

Hovedmålsettingen i oppgaven er å undersøke hvor godt egnet Sarasvathys "Effectuation", Eric Ries' "Lean Startup" og Alexander Osterwalders "Business Model Generation" er til å forstå og forklare utviklingsprosessen til oppstartsbedrifter. De nyere tilnærmingene har sitt utspring fra helt andre industrielle miljøer enn det norske. Oppgaven ser på hvor enkelt de forskjellige teoriene kan overføres til bruk i Inkubator. I boken "The Lean Startup" brukes det nesten utelukkende eksempler og referanser fra IT-miljøet, hvor teorien er godt egnet. For iParks oppstartsbedrifter, som ofte kjennetegnes av avanserte, produkter til petroleumsnæringen, vil det kanskje være utfordrende å implementere alt fra denne teorien. Selv om det viser seg at noen av casene ikke kan benytte en bestemt modell, vil det likevel være interessant å se hva casene

kan lære av de tre teoriene. Det vil være en stor gevinst dersom det er mulig å påpeke faktorene som framskynder innovasjon i en forretningsmodell. Siden både "Lean Startup", "Effectuation" og "Business Model Generation" har vært relativt lite kjent i Norge, vil det kunne være av stor verdi å lage et enkelt rammeverk til valg av best egnet teori.

Dersom det er mulig å lage et rammeverk som tar i bruk de nyeste innovasjonsmodellene, kan dette bidra til at flere gründere får en mer effektiv utviklingsprosess og klarer å utnytte mer av sitt potensial. Det vil fortsatt finnes store utfordringer for gründere, men ved hjelp av bedre prosjektstyringsverktøy kan oppstartsbedriftene i større grad utnytte det de lærer underveis og dermed få et produkt som er mer tilpasset det brukerne og kundene ønsker.

En oppsummering av problemstillingene oppgaven tar opp er følgende:

1. Hvordan passer Eric Ries' "Lean Startup" og Sarasvathys "Effectuation" til å forstå og forklare utviklingsprosessen til syv caser fra iPark?
2. Kan bedriftenes forretningsmodell forstå og forklares gjennom Osterwalder sin "Business Model Generation"?
3. Hva karakteriserer casene som har nytte av en spesifikk teori?
4. Er det mulig å lage et felles rammeverk som lar oss forstå og forklare en utviklingsprosess?



## 3 Teori

### 3.1 Innledning til relevant teori

Dette kapitlet deles inn i to deler; først teorien rundt det som lenge har vært kjent som standard modeller for produktutvikling og deretter det som er kommet av nyere tilnærminger de siste fem årene. De tre nyere tilnærmingene som har hovedfokus, er Saras Sarasvathys "Effectuation", Eric Ries' "Lean Startup" og Alexander Osterwalders "Business Model Generation".

### 3.2 Eksisterende teori

De mest tradisjonelle modellene for innovasjon og produktutvikling, har fram til nylig vært "Stage-Gate" og "Waterfall". Essensen i begge disse modellene, er å kontinuerlig avgjøre om prosjektet skal fortsette eller ikke. Begge disse modellene er lineære og går i liten grad tilbake til tidligere faser av prosjektet etter start. Dette er hovedgrunnen til at begge disse modellene er lite egnet til innovativ produktutvikling i oppstartsbedrifter hvor det ofte vil være fordelaktig å revurdere endringer underveis.

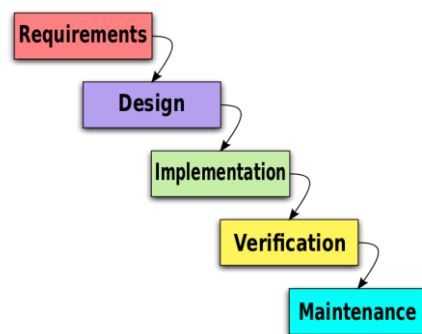
Som Ries nevner, vil en oppstartsbedrift bare være en midlertidig organisasjon for læring (Ries, 2011). Derfor vil både "Stage-Gate" og "Waterfall" være lite egnet for oppstartsbedrifter. At disse to modellene har vært så vanlige kan skyldes en misoppfatning om at oppstartsbedrifter bare er små versjoner av store bedrifter. Både "Stage-Gate" og "Waterfall" er lineære modeller som ikke er egnede under ekstrem usikkerhet. Dette nevner også Ries om "Waterfall" i "The Lean Startup": *"It is a linear, large-batch system that relies for success on proper forecasting and planning. In other words, it is completely maladapted for today's rapidly changing business environment"* (Ries, 2011, p. 245)

Usikkerhet er noe som kjennetegner alle oppstartsbedrifter og det er denne usikkerheten som er hovedgrunnen til den høye andel konkurser. Under ekstrem usikkerhet blir det derfor helt meningsløst å lage en grundig plan i forkant og deretter følge denne slavisk. Dette påpeker også Wysocki: *"No one can know the*

*future, so why waste time guessing what it might be and then planning for it?"*  
(Wysocki, 2012, p. 404).

### 3.2.1 Waterfall

Waterfall er et prosjektstyringsverktøy som brukes mye til softwareutvikling. På samme måte som "Stage-Gate", består også "Waterfall" av flere stadier som må være godkjente før prosessen kan fortsette. Navnet "Waterfall" kommer av at prosessen starter på toppen og faller som et fossefall ned til siste fase.



Figur 1 - Waterfall (Royce, 1970)

Modellen er ganske enkel og følger en sekvensiell rekkefølge av fem steg:

1. Samle inn produktspesifikasjoner og krav.
2. Designe en løsning.
3. Implementere/programmere løsningen.
4. Teste og validere løsningen.
5. Vedlikeholde.

### 3.2.2 Stage-Gate

"Stage-Gate" kjennetegnes, som navnet tilsier, av forskjellige "gates" og "stages". Denne modellen har vært mye brukt av store selskaper for produktutvikling. Figur 2 viser den totale prosessen.

## Stage-Gate® Product Innovation Process



Figur 2 - Stage-Gate (Cooper, 1985)

I hvert stadium skal bestemte aktiviteter være godkjente før prosessen kan fortsette. De forskjellige stadiene består av:

### **Stage 1 - Scoping**

Her defineres alle behov og ønsker og det jobbes med markedsanalyser, risikobilde, konkurrentanalyse og patenter.

### **Stage 2 - Business Case**

Her gjøres det med detaljerte undersøkelser og en komplett forretningsplan blir laget med finansielle analyser.

### **Stage 3 - Development.**

Her arbeides det med den tekniske utviklingen. Det blir laget en markedsplan og mer detaljerte planer rundt marked, finans, risiko og strategi.

### **Stage 4 - Testing and Validating**

Her testes produktet i et laboratorium og en prototype testes gjerne mot markedet.

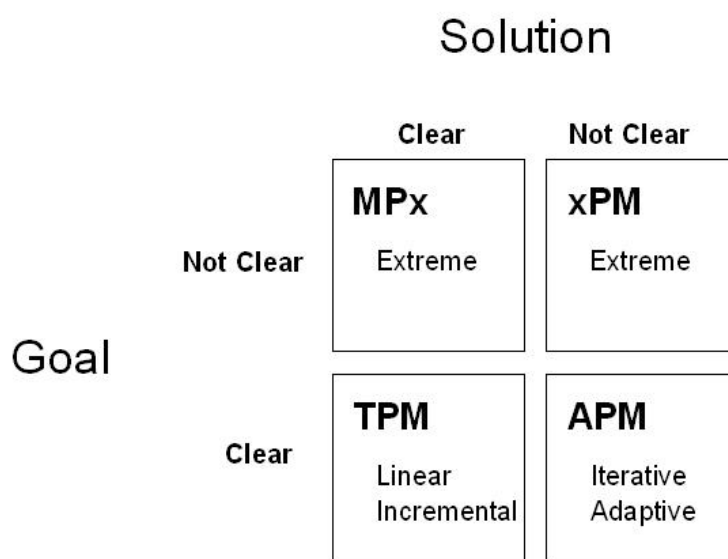
### **Stage 5 - Launch**

Her starter produksjonen for fullt og produktet blir løslatt mot markedet. Selv om det inneholder en del iterativ testing i det fjerde stadiet, vil denne modellen hovedsakelig tilhøre den lineære kategorien i prosjektledelse. Det vil si at prosjektets mål og løsning stort sett er kjent på forhånd og det meste blir derfor planlagt på forhånd med en lineær utførelse.

### 3.2.3 Wysockis sitt rammeverk for prosjektledelse

Robert Wysocki sin modell er ikke direkte relevant teori knyttet til oppgavens problemstilling, men jeg vil her beskrive hans teori ettersom jeg i kapittel 7 skal lage et ny modell basert på hans rammeverk for prosjektledelse.

Wysocki sin figur er ganske enkel og viser fire prosjektledelsesmodeller og under hvilke forutsetninger de er best egnet.



Figur 3 - Wysockis Project Management Approach (Wysocki, 2012)

Variablene langs aksene her er mål og løsning, som varierer mellom å være kjent og ukjent. Hovedprinsippet bak Wysocki sitt rammeverk er at jo mer usikkerheten øker, jo mindre lineært burde prosjektet styres (Wysocki, 2012). De fire kvadratene i Wysocki sitt rammeverk betegner følgende fire prosjektledelses-modeller:

#### **TPM - Traditional**

Mål og løsning er i stor grad kjent. Prosjektet kan derfor utføres lineært, det vil si at prosjektet utføres uten å forvente gå tilbake til tidligere stadier i prosjektet.

### **APM - Agile**

Her er målet kjent, men ikke løsningen. Det planlegges minst mulig i forkant av hver fase for å unngå at samme fase blir planlagt flere ganger. Gjennom prosjektets iterasjoner forventes det å lære om løsningen underveis.

### **xPM - Extreme**

Under ekstrem prosjektledelse vil verken mål eller løsning være kjent. Det utgjør maksimal usikkerhet og det brukes derfor minimalt av ressurser på planlegging i forkant. Den totale syklusen av prosjektet kan hele tiden endres etterhvert som læring underveis utnyttes. Under høy usikkerhet vil dette prosjektstyringsverktøyet gi mest nytteverdi for ressursene.

### **MPx - Emertxe**

Dette er "Extreme" speilvendt og fyller det siste kvadratet i rammeverket. I dette kvadratet vil løsningen være kjent, men ikke målet. Typiske prosjekter i de to ekstreme kvadratene vil være forskningsprosjekter.

## **3.3 Nyere tilnærminger**

I oppgaven er det valgt ut tre nyere teorier som jeg skal studeres nærmere for å løse problemstillingene. Eric Ries' "Lean Startup" og Sarasvathys sine "Effectuation" og "Causation", er tre forskjellige tilnærminger til hvordan en oppstartsbedrifts utviklingsprosess kan beskrives. Alexander Osterwalder sin "Business Model Generation" er ikke en tilnærming på samme måte som de tre andre teoriene, men et verktøy som brukes til å utarbeide forskjellige forretningsmodeller. Dette er et fleksibelt, organisert og kreativt verktøy, som kan brukes uavhengig av prosjektstyringsverktøy, bedriftsstørrelse og type. I resten av kapittelet drøftes den relevante teorien for oppgaven.

### **3.3.1 Sarasvathys teori: "Effectuation"**

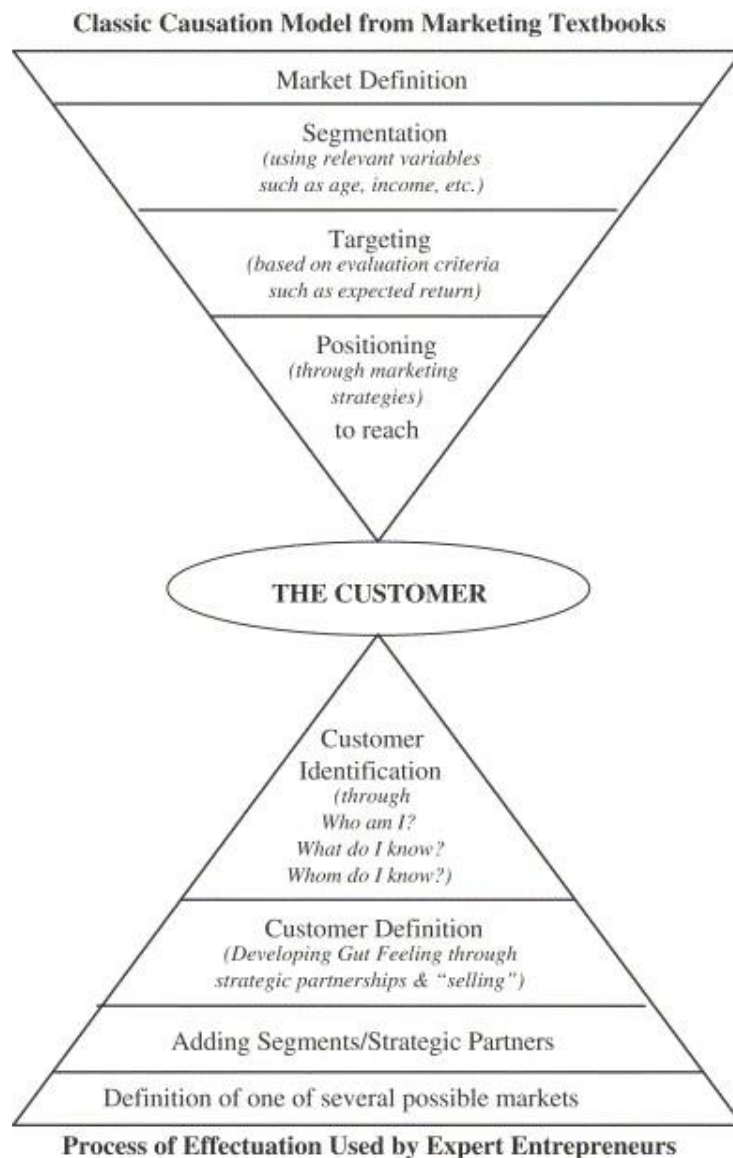
Saras D. Sarasvathy er en indisk professor i entreprenørskap ved Darden Graduate School of Business ved University of Virginia. Hennes bok "Effectuation" ble publisert i 2008 og beskriver to tilnærminger til hvordan

beslutningsprosessene bak en oppstartsbedrift kan foretas. Hun kaller sine to tilnæringer "Effectuation" og "Causation". Opphavet til navnet forklarer Sarasvathy slik: *"I used the word "Effectuation" as a cognitive inverse of the term "Causation" - a usage in line with its dictionary meaning indicating human agency, or a casual intervention by human being in the real world."* (Sarasvathy, 2008, p. 27)

Sarasvathy bruker i hennes bok ofte en enkel billedlig sammenligning for å vise sammenhengen mellom de to modellene; dersom du skal lage et måltid er det to måter du kan starte på.:

- 1) (Effectuation): Matretten du velger å lage, er basert på råvarene du selv har tilgjengelig.
- 2) (Causation): Du bestemmer deg først hvor hvilken matrett du ønsker og får deretter tak i de nødvendige ingredienser som trengs.

For å forklare sammenhengen mellom disse to tilnærmingene til entreprenørskap, bruker Sarasvathy modellen som vist i figur 4.



**Figur 4 - Effectuation vs. Causation (Sarasvathy, 2008)**

Figuren viser hvordan "Effectuation" er den inverse tilnærmingen til "Causation". Her ser vi hvordan "Causation" starter med å definere et ønsket marked og deretter snevrer seg inn på markedssegment og bestemmer seg til slutt for valg av kunde. "Effectuation" derimot, starter med å identifisere kunden gjennom hva gründeren har av tilgjengelig kunnskap og kontakter. Helt til slutt utforskes det hvilket marked som vil være optimalt å gå inn i, gitt de tilgjengelige ressursene gründeren har.

Et interessant funn Sarasvathy har gjort, er at mange av ekspertentreprenørene faktisk foretrakk markedene med høyest risiko. Begrunnelsen bak dette er at i et

forutsigbart marked, vil det alltid finnes andre konkurrenter med større kapital og flere ansatte. Figuren under viser det Sarasvathy kaller "Suicide Quadrant", som overaskende mange ekspertentreprenører foretrekker.

	Existing market	New Market
Existing Product	Lav Risiko	Medium Risiko
New Product	Medium Risiko	Høy Risiko Suicide quadrant

Figur 5 - Sarasvathy - Risk in new ventures (Sarasvathy, 2008)

### Causation

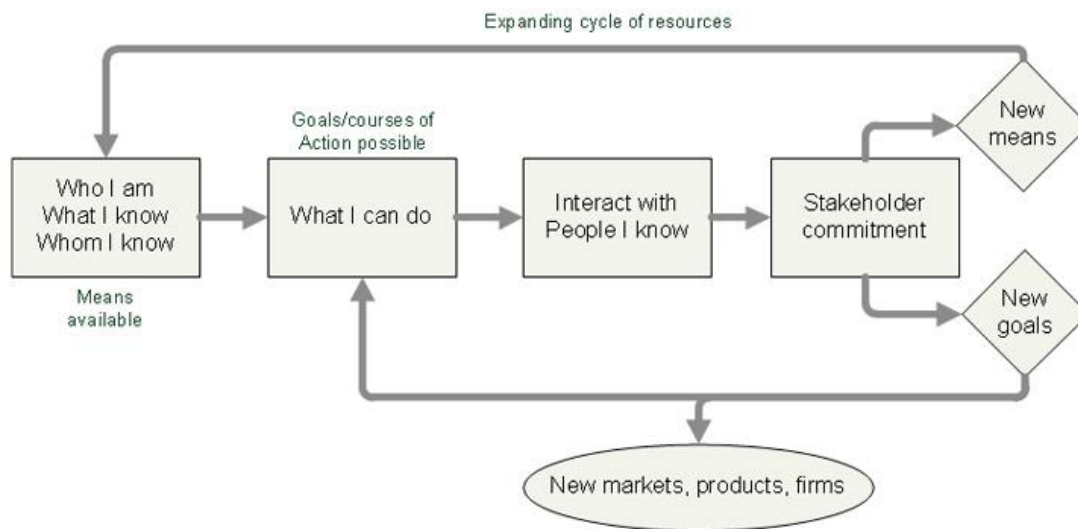
Sarasvathy kaller "Causation" den klassiske metoden til å beskrive en oppstartsbedrifts beslutningsprosess. Denne modellen baserer seg på å ta utgangspunkt i grundige markedsundersøkelser og deretter bestemme seg for markedssegmentet. Selv om mange gründere kan gjøre stor suksess gjennom denne metoden, argumenterer Sarasvathy med at dette ikke er den mest egnede modellen for gründere. Gjennom studie av suksessfulle gründere, har Sarasvathy konkludert med at de fleste suksessfulle selskapene hadde en tilnærming som lignet mest på "Effectuation". Det skal også nevnes at i en hver oppstartsbedrift vil det være uvanlig å kun holde seg til én av tilnærmingene. Selskapet vil få problemer med å vokse dersom "Causation" er totalt fraværende i prosessen.

### Effectuation

Effectuation starter med å se på hva du selv har av ressurser, nettverk, og deretter finne ut hva du kan skape med dette. De tre første spørsmålene i denne syklusen er "Hvem er jeg, hva kan jeg og hvem kjenner jeg?"



Å kun følge "Effectuation" vil ikke garantere suksess. Dersom du har en veldig forutsigbar framtid, som er lett å predikere, kan ofte "Causation" være beste alternativ. Likevel er det slik at de aller fleste oppstartsbedrifter har såpass høy usikkerhet at "Causation" sjeldnere vil være best egnet. Den totale syklusen til beslutningstaking i "Effectuation" ser slik ut:



Figur 6 - Effectuation Cycle (Sarasvathy, 2008)

Syklusen i "Effectuation" starter med at gründeren tar utgangspunkt i å velge sine første kunder gjennom tre punkter: hvem de er, hvilke kunnskaper de har og hvem de kjenner. Dette er ressursene gründeren har tilgjengelig og som legger rammene for hva selskapet kan oppnå. Gjennom syklusen tilegnes mer kunnskap og ressurser som utvider denne rammen. Dermed skapes det et nytt grunnlag for valg av mål og kursretning. Innspill fra kontakter underveis vil også skape et slikt grunnlag. Denne syklusen viser altså hvordan ressurser kan benyttes mest mulig optimalt og hvordan ny kunnskap brukes til å revurdere selskapets kurs eller mål på en mest mulig effektiv måte.

### **Drøfting av Sarasvathy sin teori.**

Framtiden blir stadig vanskeligere å forutsi. I 2012 klarte for eksempel bare 8 av 52 profesjonelle aksjefond og slå hovedindeksen på Oslo Børs (hegnar.no, 30.12.2012). Tiden det tar for revolusjonerende nye ting å bli globalt implementert, blir stadig kortere. De siste 10-20 årene kan vi se hvordan for

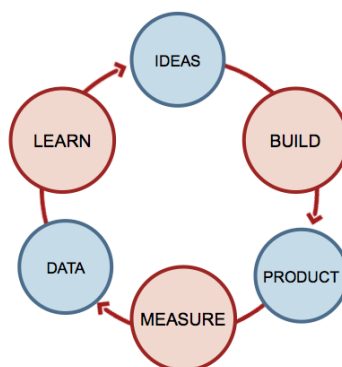
eksempel internett, sosiale medier og smarttelefoner har eksplodert fra å være totalt ukjent, til å bli en global standard. Det er ikke noe som tilsier at denne utviklingen vil stanse og det vil dermed være enda vanskeligere å forutsi framtidige markeder. Det vil dermed være noe meningsløst å basere et oppstartsselskap på at fremtiden kan predikeres. Gevinsten av å bruke tilnærmingen "Effectuation" vil stige i takt med svakere framtidsutsikter. Sarasvathy presiserer også dette i sin bok: *"When a casual logic is used in building a firm, the level of performance the firm achieves is positively correlated with the predictability of the market for the firm's products and services."* (Sarasvathy, 2008, p. 135)

### 3.3.2 Eric Ries` teori: "The Lean Startup"

Eric Ries er forfatteren bak bestselgeren "The Lean Startup". Ries er utdannet på Harvard, har startet en rekke selskaper og er kåret til en av de beste unge entreprenørene av Businessweek i 2007 (theleanstartup.com, 2012). Boken hans, "The Lean Startup", er ikke en oppskrift som skal følges punkt for punkt, men et rammeverk som kan tilpasses de forskjellige kriteriene til selskaper. Gjennom "The Lean Startup" presenterer Ries mange interessante og nye tanker rundt effektivitet av innovasjonsutvikling. Han sier for eksempel: *"Our current problems are caused by trying too hard - at the wrong things. By focusing on functional efficiency, we lose sight of the real goal of innovation: to learn that which is currently unknown."* (Ries, 2011, p. 275). Hele konseptet med "Lean Startup" er at nøkkelen til innovativ suksess er å lære mest mulig på kortest mulig tid.

Som gründer kommer du ingen vei uten å vite hva kundene og brukerne etterspør. Dersom et prosjekt blir gjennomført innen tid og budsjett vil prosjektet som regel betegnes som en "suksess". Prosjektet kan samtidig ha null praktisk nytteverdi dersom ingen av brukerne ønsket tjenesten eller produktet som prosjektet leverte. Poenget med "Lean Startup" er å klare å lage akkurat det brukeren vil ha og dermed eliminere denne formen for sløsing. Gjennom rask,

iterativ testing, er poenget å komme raskest mulig gjennom læringsloopen i figur 7.



Figur 7 - Lean Startup Loop (Ries, 2011)

Læringszyklusen er ganske enkel; du starter med en idé eller en hypotese og bygger deretter en MVP for å få den testet. Dersom du for eksempel ønsker å teste om din nye nettside gjør at en person bruker kortere tid på å finne fram til en bestemt funksjon. Deretter testes idéen med en bruker og resultatet måles for å bekrefte eller avkrefte hypotesen. Av dette vil du kanskje lære nye ting som gir deg andre idéer og dermed kan syklusen gjentas. Verktøyet for å komme raskest mulig gjennom loopen er altså ved å bygge en MVP. *"The MVP is that version of the product that enables a full turn of the Build-Measure-Learn loop with a minimum effort and the least amount of development time."* (Ries, 2011, p. 77). MVP-en trenger altså ikke ha alle nødvendige funksjoner, tvert i mot. Den skal kun ha nok funksjoner til at du kan teste hypotesen du ønsker.

Eric Ries poengterer at det viktigste for en oppstartsbedrift ikke er å komme raskest ut i markedet eller tilby det mest perfekte produktet, men å lære raskest (Ries, 2011). En av nøklene til denne prosessen er lage hypoteser og få testet disse så raskt som mulig. Gjennom å lage en MVP kan gründeren raskt få tilbakemeldinger på akkurat de funksjonene ved produktet de ønsker å teste uten å gjøre omfattende validering og testing av et totalt system. Poenget med dette er å eliminere sløsing i så stor grad som mulig.

Dersom du snakker med norske gründerne om deres produkter, vil du ofte merke en viss frykt for at noen skal stjele deres idéer. Kanskje en spesiell frykt for store

selskaper med kapital. Ries har en interessant bemerkning på akkurat dette: *"Their challenge lies in prioritization and execution, and it is those challenges that give a startup hope of surviving. If a competitor can out execute a startup once the idea is known, the startup is doomed anyway."* (Ries, 2011).

### **Validert læring**

Mye av essensen i teorien til Eric Ries, er validert læring gjennom kontakt med brukeren. Han mener dette er mye av nøkkelen til suksess og nevner blant annet: *"Validated learning is the process of demonstrating empirically that a team has discovered valuable truths about a startup's present and future business prospects."* (Ries, 2011, p. 38). Det svært mange gründere gjør feil, er å lage et produkt slik de isolert sett vil like det selv, uten å tenke på hva brukerne ønsker og trenger. Ofte brukes det svært mye tid og ressurser på å lage en spesiell produktfunksjon som brukeren synes er helt overflødig. Brukere og kunder er helt sentrale for en vellykket produktutvikling. Her nevner Ries også: *"If we do not know who the customer is, we do not know what quality is"* (Ries, 2011, p. 107).

### **Pivot or Persevere**

Gjennom utviklingsprosessen vil gründeren få ny kunnskap. For at selskapet skal oppnå maksimalt av sitt potensial vil det etterhvert være behov for å ta stilling til om en skal fortsette med eller endre selskapets mål, produkt eller markedssegment. Ordet "pivot" er ikke nøyaktig det samme som å "forandre". Ries definerer ordet slik: *"A pivot is a special kind of change designed to test a new fundamental hypothesis about the product, business model, and engine of growth"*. (Ries, 2011, p. 173). Ries snakker mye om å viktigheten av å hele tiden ta stilling til om selskapet skal fortsette i samme retning eller starte helt på ny. *"When a company pivots, it starts the process all over again, reestablishing a new baseline and then tuning the engine from there."* (Ries, 2011, p. 118). Dette samsvarer også med den ekstreme Prosjektledelses modellen, xPM (Wysocki, 2012). "Pivot" kan for eksempel resultere i å endre produktspesifikasjoner, kundesegment, teknologi eller forretningsmodell. Det kan forøvrig være smertefullt for mange gründere å forkaste noe de har arbeidet med svært lenge.

### **Drøfting av Lean Startup.**

"The Lean Startup" har sitt utspring fra San Francisco, som er verdens IT-hovedstad. Forfatteren har tidligere erfaring fra denne bransjen og bruker naturligvis mange eksempler fra IT-bedrifter som enkelt kan produsere billige MVP-er og utføre hyppige iterasjoner svært effektivt. Et viktig punkt med "Lean Startup" er at denne modellen forutsetter at det er mulig å lage en MVP som kan utnyttes til rask læring. Det som er interessant er å finne ut om denne modellen er like optimal for alle type bedrifter, særlig de avanserte industribedriftene som kjennetegner casene i denne oppgaven. Gjennom oppgaven blir det sett på hva som kan læres av denne modellen. Det er nyttig å se i hvor stor grad "The Lean Startup" sine prinsipper kan utnyttes av norske bedrifter. I sin helhet inneholder boken svært mange enkeltråd som kan være til stor verdi for oppstartsbedrifter, uansett type.

For bedriftene i kategorien "Business to Business"<sup>3</sup> vil mange av disse utvikle svært avanserte enkeltprodukter til offshorenæringen. Ofte vil produktene kun ha et bestemt antall kriterier som skal være oppfylt - vil disse selskapene være like avhengig av å lage en MVP og teste denne? Det som også kjennetegner denne bedriftskategorien, er at de som regel gjerne bare har én kunde. Det kan derfor bli ulønnsomt å lage en MVP til mange millioner for bare å teste den mot et par kunder. Selv om "The Lean Startup" har en god tankegang som gründere kan lære mye av er den ikke nødvendigvis den er best egnet for alle typer bedrifter som finnes ved iPark.

Selv om ikke modellen er direkte overførbar til oppstartsbedriftene med tunge industriprodukter, vil jeg fortsatt si det er mye å lære av Ries sin tankegang. Fokus på læring av brukeren vil gå igjen i alle bedrifter uansett hva som er forretningsidéen. Selv om det ikke lar seg gjøre å lage en fysisk MVP, er det mulig å teste hypoteser mot brukerne på andre måter. "Lean Startup" er kanskje mer egnet til hyllevarer og produkter som er for store kundemasser.

---

<sup>3</sup> Én av tre type bedriftskategorier jeg vil beskrive nærmere i kapittel 7. De resterende to er "Small Margin, High Volume" og "High Margin, Small Volume"

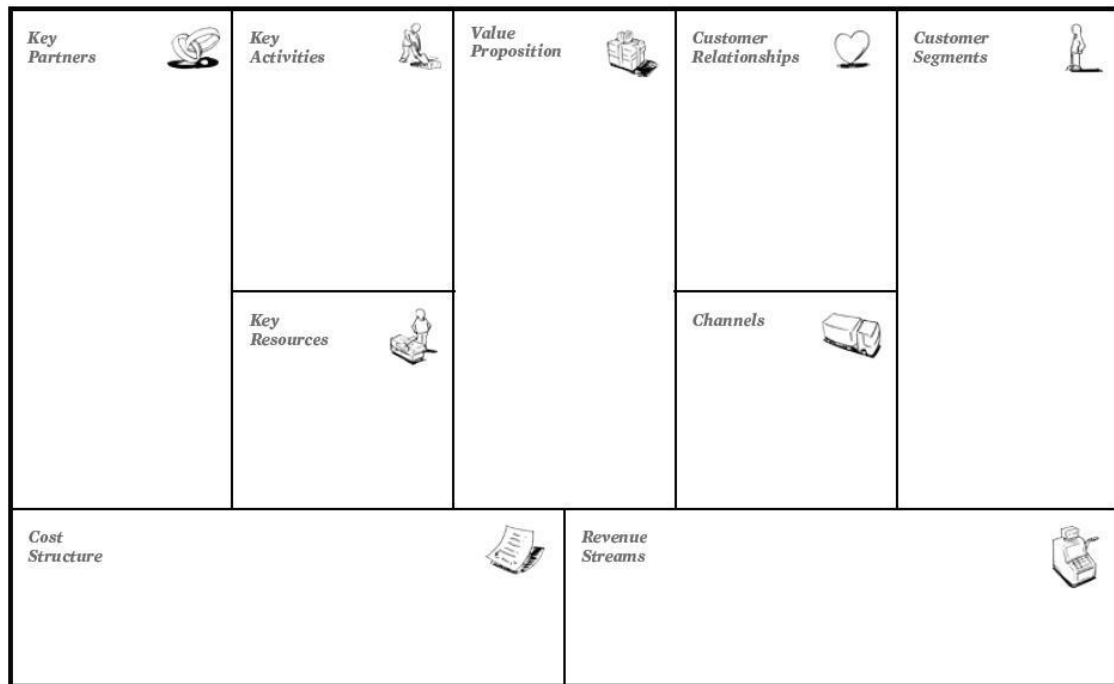
Selv om "The Lean Startup" er svært effektiv for rask læring, finnes det også en del svakheter med bruk av denne modellen. Teorien er avhengig av å ha kontakt med brukerne. Hvordan informasjonen hentes ut fra brukerne kan av og til by på utfordringer. Dersom en bruker som tester et produkt intervjues, vil det ofte resultere i at brukeren er overveldende positiv. Dersom den positive holdningen er falsk, vil det naturligvis resultere i feil beslutningsgrunnlag og produktet blir ikke utviklet på bakgrunn av det brukeren virkelig ønsker. Det vil også alltid være en viss utfordring til variansen i preferansene til brukerne.

Av og til kan gründerens egen visjon være viktigere å følge enn brukernes etterspørsel. En kunde vil forholde seg til det han kjenner fra før. Kunden vil ikke nødvendigvis klare å se de samme revolusjonerende visjonene som oppfinneren gjør. Et godt eksempel på dette er et sitat fra bilgründeren, Henry Ford, om brukertesting: *"If I had asked people what they wanted, they would have said faster horses."* Selv om det er viktig å inkludere brukere er det viktig å ha i bakhodet at informasjon du får ikke nødvendigvis er perfekt.

### 3.3.3 Osterwalders teori: "Business Model Generation"

Alexander Osterwalder er skaperen av entreprenørskapsverktøyet "Business Model Canvas" som tar utgangspunkt i de ni viktigste kategorier som sammen beskriver en komplett forretningsmodell. Verktøyet kan brukes uavhengig av de tre tilnærmingene jeg beskrev i forrige kapittel. Det er et nyttig supplement til alle typer prosjektstyringsverktøy. Verktøyet er enkelt, fleksibelt og ikke bare bundet til oppstartsbedrifter, men kan brukes til både godt etablerte bedrifter og andre typer organisasjoner.

Figur 8 viser Osterwalder sitt "Business Canvas". Poenget med canvas-et er å arbeide dynamisk ved å kun sette på post-it-lapper og ikke skrive direkte på lerretet. Dette gjør at det kan arbeides både kreativt og organisert for å utforske forskjellige forretningsmodeller.



Figur 8 - Osterwalder's Canvas (Osterwalder, 2010)

Osterwalder beskriver en forretningsmodell slik: *"A business model describes the rationale of how an organization creates, delivers and captures value."* (Osterwalder, 2010, p. 14). De ni kategoriene i canvas-et er følgende:

### **Value Proposition:**

Dette er en av de viktigste delene av lerretet og danner hele grunnlaget for resten av forretningsmodellen. Value Proposition er det produktet eller tjenesten selskapet skal tilby for å dekke kundens behov. Det mest vitale med hele forretningsmodellen, er å klare å sette ord på det unike du kan tilby som ikke dine konkurrenter kan. Å gå gjennom en slik modell kan hjelpe gründeren å finne store mangler i forretningsmodellen sin. Typiske Value Propositions i oppgavens caser vil stort sett være: økt effektivitet, reduserte kostnader, riskreduksjon og lavere pris.

### **Customer Segments:**

Dette er det valgte kundesegmentet som det skal skapes verdi for gjennom Value Propositions. Det er her viktig å ikke blande mellom "kunde" og "bruker". Kundene skal ikke nødvendigvis bruke produktet, kun betale for det. En bedrift

trenger ikke bare binde seg til ett kundesegment. Spesielt for store selskaper kan det være vanlig å ha flere baller i luften. For hvert kundesegment kan det tilbys én unik Value Proposition for å ha en optimal forretningsmodell. Eksempler på dette, er Amazon.com, som begynte å selge lagringsplass og netjtjenester i tillegg til å selge bøker og andre fysiske produkter (businessweek.com 2010). Dermed får de to helt forskjellige kundesegmenter og minst to forskjellige forretningsmodeller.

### **Channels**

Dette er de kanalene kundene skal nås på. "Channels" er en litt vid kategori og Osterwalder deler derfor inn disse i fem faser (Osterwalder, 2010, p. 27):

1. Bevissthet rundt produktet/tjenesten.
2. Evaluering av Value Proposition.
3. Kjøp av produkt/tjenesten.
4. Levering av Value Proposition.
5. Kundestøtte etter salget.

### **Customer Relationships:**

Denne delen går ut på å beskrive forholdet mellom bedriften og kundesegmentet. For eksempel kan det tilbys personlig assistanse til en klient som skaper et langsiktig og nært forhold. I andre enden av skalaen har vi for eksempel Ikea, som baserer sin forretningsmodell på at kunden i stor grad kjøper et produkt som de selv setter sammen.

### **Revenue Streams:**

Dette er hvordan forretningsmodellen skal generere penger. Her finnes det svært mange forskjellige modeller avhengig av hvilken bransje man er i. Det mest tradisjonelle er å selge rettighetene til et fysisk produkt. Mange av IT-selskapene som nevnes i "The Lean Startup" benytter en Freemium modell<sup>4</sup> for å tjene penger, noe som er svært lite egnet for casene i oppgaven.

---

<sup>4</sup> Freemium er sammensatt av ordene "Free" og "Premium". Typisk vil ca. 99% tilhøre gratisbrukerne, mens 1% betaler en månedlig lisens for en premiumversjon.



### **Cost Structure:**

Denne boksen vil bestå av de viktigste kostandene for at de andre aktivitetene skal kunne utføres.

### **Key Activities:**

Dette er de viktigste aktivitetene som må gjøres for å kunne levere Value Proposition, opprettholde et kundeforhold og få en innteksstrøm. Disse blir av Osterwalder delt inn i tre kategorier (Osterwalder, 2010, p. 37):

- Produksjon.
- Problemløsning.
- Plattform/nettverk.

### **Key Resources:**

Dette er de viktigste ressursene selskapet trenger, både for å kunne levere sine Value Propositions, opprettholde et kundeforhold, få inntekter og komme i kontakt med kunden. Denne kategorien deles inn i fire deler (Osterwalder, 2010, p. 40):

- Fysiske.
- Intellektuelle ressurser.
- Personell.
- Finansielle.

### **Key partners:**

Dette er de viktigste samarbeidspartnerne som selskapet trenger for å nå sine mål. Denne gruppen inkluderer alle former for strategiske allianser og joint ventures.

### **Drøfting av "Business Model Generation"**

Poenget med Osterwalder sitt verktøy er å gi en enkel oversikt over hva forretningen går ut på og hvordan den skal tjene penger. Osterwalder sin modell er ikke et presentasjonsverktøy, men den gjør det svært mye enklere å diskutere og kommunisere idéen videre til andre. I en hver organisasjon vil du alltid være avhengig av at dine lagspillere forstår hva forretningene går ut på og hva som er

organisasjonens mål. For en gründer vil det være spesielt viktig å forstå innholdet i alle de ni kategoriene og klare å kommunisere disse enkelt til andre. Dersom alle er samkjørte i selskapets målsetninger, vil det være lettere å trekke selskapet i ønsket retning. Dette poengterer også Osterwalder i boken sin: *"Everybody in an organization needs to understand its business model, because everybody can potentially contribute to its improvement."* (Osterwalder, 2010, p. 155). Jo enklere modellen er, jo lettere vil det være for andre å forstå den.

Gjennom å analysere casene, ønsker jeg å se på om deres forretningsmodeller kan forklares gjennom Osterwalders "Business Model Generation". Om selskapene har vurdert alternative forretningsmodeller, er helt grunnleggende for å kunne tilpasse seg endringer så raskt og effektivt som mulig.

#### 3.3.4 Likheter mellom tilnærmingene

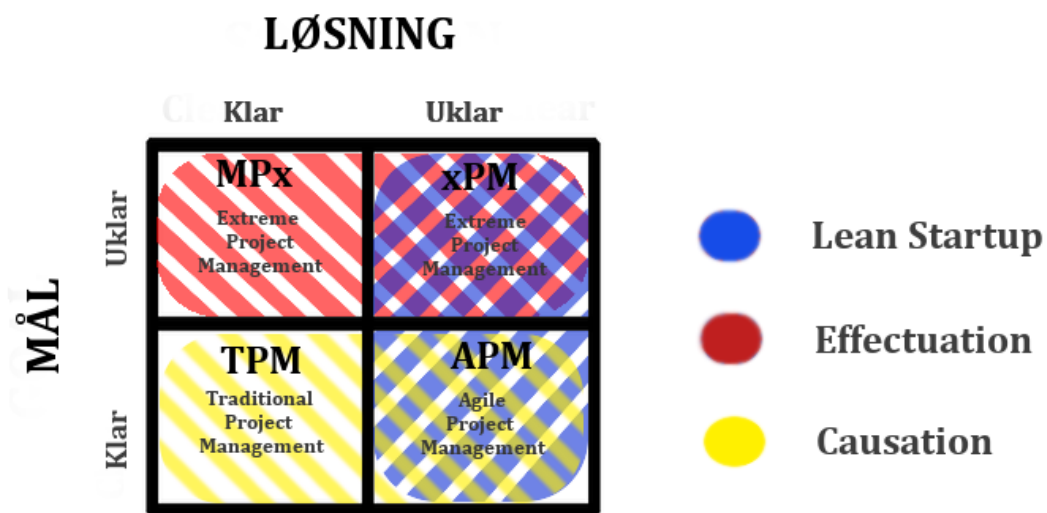
"Lean Startup" og "Effectuation" er ikke to motstridene tilnærminger og har overaskende mange likheter. Begge modellene er for eksempel enig i at det er umulig å predikere framtiden og begge har fokus på å utnytte ny kunnskap og læring underveis. De baserer seg også sin teori på inkrementell læring underveis for å oppnå best mulig resultat. Sarasvathy nevner for eksempel: *"Effectuation is rooted in the realization that human beings cause the future and, therefore, the future can be controlled and/or created through consensual human action"* *"To the extent that we can control the future, we do not need to predict it"* (Sarasvathy, 2008, p. 27 og 91). Ries på sin side nevner: *"Planning and forecasting are only accurate when based on a long, stable, operating history and a relatively static environment. Startups have neither."* (Ries, 2011, p. 9). Det samme nevner også Wysocki, som sitert tidligere i kapittelet (Wysocki, 2012, p. 404).

I utgangspunktet virket det som "Business Model Generation" ikke hadde noen sammenheng med Ries og Sarasvathy sine teorier, som beskriver en utviklingsprosess. Osterwalders teori passer faktisk utmerket inn i begge disse teoriene. Både "Lean Startup" og "Effectuation" baserer seg på sykliske modeller hvor formålet er å utnytte ny læring og kunnskap som oppstår underveis. Både

"Lean Startup" og "Effectuation" er ufullstendige dersom du ikke har et verktøy for å vurdere endringer, slik som "Business Model Generation". Det er meningsløst å endre selskapets kurs dersom det ikke er en alternativ kurs å endre til.

### 3.4 Plassering av nyere teori i Wysocki sitt rammeverk for prosjektledelse

Jeg skal nå ta utgangspunkt i Wysocki sitt rammeverk for prosjektledelse, som jeg beskrev tidligere i kapittelet, og knytte inn den relevante teorien jeg nå har beskrevet. I figur 9 vil jeg plassere de tre tilnærmingene "Lean startup", "Effectuation" og "Causation" der jeg mener nytteverdien er størst.



Figur 9 - Wysockis rammeverk for prosjektledelse (Wysocki, 2012)

#### X-aksen: Løsning

Osterwalders modell er et verktøy for å utvikle forskjellige forretningsmodeller og ikke en tilnærming som kan sammenlignes med Sarasvathy og Ries sine teorier. "Business Model Generation" er derfor ikke plassert inn i kvadratet sammen med de andre teoriene. En godt utfylt "Business Canvas" kan for øvrig være et godt tegn på at selskapet har en klar løsning. X-aksen i modellen kan derfor beskrive hvor godt de ni kategoriene i "Business Model Generation" er utfylt.

### **Y-aksen: Mål**

Y-aksen i grafen vil si hvor tydelig bedriften vet hvilket problem de skal løse for kunden. En forsker som finner opp en ny teknologi kan ha en veldig klar løsning uten å vite nøyaktig hvilket behov som skal dekkes.

### **Effectuation**

Sarasvathys "Effectuation" har jeg plassert i de to øverste kvadratene der målet er ukjent. "Effectuation" vil kanskje passe aller best i xPM-kvadratet, men for å forenkle modellen er den også plassert i MPx-kvadratet. Prosessen rundt denne tilnærmingen er å starte med å se på tilgjengelige ressurser og nettverk og deretter finne et egnet mål. Gründeren starter med et uklart mål og ønsker gjennom prosessen å finne å utnytte læring til å finne et egnet mål. Forskningsprosjekter er typiske eksempler på de ekstreme prosjektmodellene i Wysocki sitt rammeverk, hvor målet er ukjent. Arbeidsprosessen til en forsker samstemmer svært mye med syklusen bak "Effectuation".

I kvadratet "xPM" er både mål og løsning uklart. Her vil både "Effectuation" og "Lean Startup" være godt egnet til å utnytte ressurser og læring underveis for å komme fram til det best egnede målet og løsningen. Wysocki beskriver også dette for "xPM": *"Each phase learns from the preceding ones and redirects the next phase in an attempt to converge on an acceptable goal and solution."* (Wysocki, 2012, p. 454).

### **Causation**

Sarasvathy sin "Causation" vil være best egnet når det er lett å forutsi framtiden, som også blir påpekt av Sarasvathy (Sarasvathy, 2008). Denne tilnærmingen vil derfor være best egnet i TPM. Jeg har også plassert tilnærmingen i APM for å forenkle modellen, men hovedsakelig vil tilnærmingen høre hjemme i TPM. Siden målet i APM er kjent, vil "Causation" gi en viss verdi her. Generelt sett vil vi sjeldent finne oppstartsbedrifter som passer inn i TPM-kvadratet hvor både mål og løsning er kjent. Ved "Causation" er allerede markedssegmentet valgt ut og gründeren vil derfor i en større grad allerede vite hva målet er.

Min plassering av Sarasvathy sine to tilnærminger kan underbygges med et sitat fra hennes bok: "*Casual strategies are useful when the future is predictable, goals are clear and the environment is independent of our actions; effectual strategies are useful when the future is unpredictable, goals are unclear and the environment is independent of our action.*" (Sarasvathy, 2008, p. 73).

### **Lean Startup**

Eric Ries sin "Lean Startup" har vært utfordrende å plassere i Wysocki sitt rammeverk. Selv om alle slags selskaper kan bruke Ries sine prinsipper, mener jeg nytteverdien vil være størst når løsningen er ukjent. "Lean Startup" er best egnet når det er stort behov for å raskt og effektivt komme fram til en klarere løsning gjennom inkrementell læring. Det vil selvsagt være mulig å finne spor av "Lean Startup" i alle de fire kvadratene i rammeverket.

## 4 Metode

Jeg skal i dette kapittelet beskrive hvilken metode jeg har brukt til å løse oppgavens problemstillingen og forklare hvordan empirien ble innhentet. Videre skal jeg beskrive hvordan dataene ble behandlet og hva som kunne vært gjort annerledes. Det var nødvendig å foreta en ekstra innhenting av informasjon i løpet av oppgaven, men dette blir forklart nærmere mot slutten av kapittel 5.

### 4.1 Metodevalg

Metoden for oppgaveløsingen har gått ut på å identifisere kjennetegn fra forskjellige entreprenørskapstilnærminger gjennom analyse av syv caser. Analysen er ikke basert på kvantitative data, men på kvalitativ informasjon fra intervju. Den relevante teorien fra kapittel 3 beskriver utviklingsforløpet til oppstartsbedrifter og hvordan beslutningsprosesser kan tas.

### 4.2 Informasjonsinnhenting

Metodevalget for informasjonsinnhenting, har blitt løst gjennom å analysere casene i form av intervju. Førsteamanuensis, Eric Brun, har stått for utarbeidelse og gjennomføring av alle intervjuene i forbindelse med sitt eget forskningsprosjekt rettet mot inkubatormiljøet. Dette prosjektet går ut på å studere utviklingsprosessen til forskjellige selskaper som er tilknyttet iPark Inkubator. Intervjurundene fant sted mellom februar og november 2012, før oppgaven var definert. Alle intervjuene ble tatt opp med båndopptak som jeg fikk tilgang til da oppgaven min ble formalisert høsten 2012. Jeg har derfor ikke hatt noe å gjøre med selve intervjuene i forkant med tanke på utførelse, valg av caser og valg av spørsmål. Lengden på intervjuene har varte mellom 40 min og 1,5 timer.

At jeg begynte å jobbe i én av casene parallelt mens jeg skrev avslutningsoppgaven, var egentlig tilfeldig. Etter å ha deltatt som frivillig student på et forretningsutviklingsprogram kalt Accel, arbeidet jeg mye med Geomec sin forretningsmodell. Det var her fem selskaper fra iPark og et par av disse var allerede i en intervjuopprosess med Brun. All innhenting av relevant informasjon

for oppgaven har hovedsakelig kommet gjennom intervju av de syv casene, men jeg har naturligvis hatt en grundigere forståelse av Geomec sin forretningsmodell enn for de andre seks casene.

Spørsmålene som ble stilt i intervjuene var ganske generelle. Siden oppgaven min ble formalisert i ettertid, har ikke spørsmålene i første omgang vært skreddersydd til problemstillingene definert i min oppgave. I vedlegg 1 finnes en intervjuomal med alle spørsmålene som ble diskutert med bedriftene. Kort oppsummert var spørsmålene som ble diskutert følgende:

- Selskapets historie og utvikling fram til i dag.
- Om selskapets har endret mye underveis eller fulgt en streng plan.
- Flaskehalsar og utfordringer underveis.
- Utbytte av å sitte i et inkubatormiljø.
- Eventuell hjelp bedriften kunne tenke seg fra ledelsen ved Inkubator.

De intervjuede fikk stort sett snakke fritt og uformelt om selskapet sitt, men Brun sørget for at alle spørsmålene ovenfor ble berørt i løpet av intervjuet.

### **4.3 Behandling av data**

Innsamlet data har jeg behandlet gjennom å høre gjennom lydintervjuene jeg fikk tilgang til og tolke informasjonen kvalitativt. Basert på dette skrev jeg et sammendrag med relevant informasjon tilknyttet problemstillingen min. Siden jeg ikke var til stede under intervjuet, var det til tider utfordrende å tolke alle samtalen. Dette skyldes både lyd kvaliteten på intervjuet og manglende mulighet til å få oppklaring der og da.

### **4.4 Valg av bedrifter**

Casene i oppgaven er valgt av Eric Brun med ønske om å få et bredest mulig utvalg av forskjellige forretningsområder. Det ble sendt ut forespørsler til alle oppstartsbedriftene ved Inkubator, men ikke alle var interessert i å delta. Med syv caser har det vært relativt mye data tilgjengelig som må behandles. Dette har bidratt til et større grunnlag for å finne interessante fellestrekk, men det har også

vært utfordrende å ha syv baller i luften samtidig, som også skal koples mot tre omfattende teorier. Casene har stort sett til felles at de er høyt teknologiske selskaper med komplisert teknologi som gjør det krevende å sette seg inn i. Stavanger vil bransjemessig være overrepresentert av bedrifter med tilknytning til offshore- og petroleumssektoren. Ipark i Stavanger vil derfor ha langt flere bedrifter innenfor denne bransjen enn det vil være i andre inkubatormiljøer i landet. De syv casene er innenfor følgende bransjer:

<b>Offshore Kinetics</b>	Skipsrederi, offshore vindmøller
<b>Navtor</b>	Digitale sjøkart
<b>Verico</b>	Asset management
<b>BiotaTools</b>	Miljøovervåking, sanntidsanalyse, offshore
<b>Davo</b>	Sikkerhetsutstyr til svømmebasseng
<b>Rising Star</b>	Barneklær og markedsføringsprodukter
<b>Geomec</b>	Injeksjonslekkasjer, offshore, software

Det vil alltid være en begrensning i hvilke caser som ønsker å være med i en masteroppgave. Dersom jeg kunne velge fritt blant caser, ville jeg kanskje byttet ut et par av offshorecasene med noe innenfor helse og bygg. Det er også svært mange av casene som er i kategorien "Business to Business". Med tanke på "Lean Startup" ville det kanskje vært interessant å se på flere caser i kategorien "Business to Consumer". Det var kun én av casene som var i denne kategorien. På en annen side, er det kanskje naturlig at det er flest caser innenfor de vanligste bransjene, som offshore. "Business to Business" er også den vanligste bedriftstypen siden det trengs svært mange av disse selskapene som underleverandører for "Business to Consumer" og "Business to Government".

#### 4.5 Gjennomføring og drøfting av metodevalg

Å høre gjennom lydopptak av intervjuene var til tider utfordrende. Å ikke være fysisk til stedet under intervjuet, men kun høre gjennom lydopptak, har av og til gjort at jeg har gått glipp av litt informasjon. Ved uklarheter har det ikke vært mulighet til å få en oppklaring. Usikkerheten ved dette metodevalget ble redusert



ved å sende casebeskrivelsene til gründerne og for kontrollering av fakta. Det er også ettersendt en del konkrete spørsmål, men jeg fikk kun svar fra fem av de syv casene. Dette har ikke forårsaket noen store hindringer for analysen, men det kan ha svekket litt av informasjonsgrunnlaget.

Intervju som metodevalg for informasjonsinnhenting vil generelt sett ha en del svakheter som jeg vil nevne. Samtidig som det er ønskelig med bredde i caseutvalget, kan det også være utfordrende med for stor variasjon. Å trekke konklusjon på bakgrunn av casene innenfor en viss bransje kan bli utfordrende med for stor spredning. Det vil trenge et langt større antall caser for å få en presis konklusjon. En annen ulempe med mitt metodevalg, er at gründerne som blir intervjuet ikke nødvendigvis har samme forståelse av formålet med intervjuet som intervjueren. Svarene vil dermed ikke alltid være like presise. I intervjuene blir det ofte for stort fokus på avanserte, tekniske detaljer og for lite fokus på forretningsmodell og selskapets utviklingsprosess som er den relevante informasjonen jeg er på utkikk etter for å besvare oppgaven. Siden ikke oppgaven min var definert under intervjuet blir det heller ikke enkelt å passe på dette.

Etter å ha hørt gjennom intervjuene, ble jeg også klar over de generelle svakhetene med intervju som metodevalg. En person som blir intervjuet vil ofte danne seg et inntrykk av hva som er det "korrekte svaret" på spørsmålene som stilles og deretter prøve å svare "rett". Ingen liker å sette seg selv i dårlig lys, spesielt ikke når intervjuet blir tatt opp. Dette merket jeg spesielt på spørsmålet knyttet til om selskapet har gjort store endringer underveis i prosessen. Det virket som mange av gründerne hadde en oppfatning av at det var negativt å avvike fra de opprinnelige planene. Planlegging og langsiktig strategi er selvsagt viktig, men det jeg ønsker å belyse gjennom denne oppgaven er at under ekstrem usikkerhet vil det være ineffektivt å ikke endre planen underveis når ny kunnskap og læring tilegnes.

Dersom jeg hadde valgt en kvantitativ metode for å løse oppgaven, ville jeg ikke kommet i dybden på casene og det ville kanskje vært enda vanskeligere å

forklare et selskaps utviklingsprosess gjennom en bestemt teori. Spørsmålene jeg ønsker å finne svar på i denne oppgaven, gir kanskje ikke mening for en gründer som mest sannsynlig har et mer praktisk forhold til entreprenørskap. Dersom den intervjuede personen ikke forstår et spørsmål er det lettere å håndtere dette kvalitativt gjennom et intervju. Ved å fokusere på en kvalitativ metode, slik jeg har gjort i denne oppgaven, har jeg kommet mer i dybden av forståelsen til hvordan casene har utviklet seg og hvordan de har tatt beslutninger. Jeg mener derfor metodevalget har vært best egnet for å løse problemstillingene mine.

## 5 Casebeskrivelse

### 5.1 Casene

Dette kapittelet vil bestå av sammendrag av de syv casene, basert på informasjonen tilegnet gjennom intervjuene. Alle bedriftene har hatt en eller annen tilknytning til iPark. Hvert caseintervju er delt inn i tre kategorier som jeg ønsker å studere nærmere:

- Casens bakgrunn.
- Casens innovasjonsprosess.
- Casens utbytte av å sitte i Inkubator eller iPark.

Gjennom caseanalysene, har jeg i størst mulig grad unnlatt teknisk detaljer og annen sensitiv informasjon. Det jeg ønsker å belyse er selskapenes utviklingsprosess og kjennetegn til relevant teori, ikke selskapenes teknologi. Dette kapittelet vil kun inneholde casebeskrivelse, selve empirien vil komme i kapittel 6.

Siden det ikke var mulig å få tilbakemeldinger fra alle casene, vil jeg gjøre oppmerksom på at kapittelet kan inneholde en del upresise tekniske begrep. Dette vil sannsynligvis være av relativt liten art og vil ikke påvirke selve oppgavens analyser og konklusjoner.



#### 5.1.1 Case 1 - Offshore Kinetics

##### **Bakgrunn:**

Dag Velund er gründeren bak Offshore Kinetics og har en bakgrunn som maskin- og skipsingeniør. Han har en lang erfaring fra bransjen, blant annet fra Statoil. Selskapet består av tre personer som alle har fokusert på fagfeltene tungløft, plattformer, subsea og vindmøller. Selve forretningsidéen kommer fra Velunds

tid i Statoil. Gründeren er praktisk anlagt, prosjektorientert og alltid på utkikk etter hvordan en utførelse kan forbedres og bli mer kostnadseffektiv. Etter tips fra Innovasjon Norge, endte selskapet opp på iPark. I tillegg til å arbeide med tungløft, arbeider også Offshore Kinetics med å utvikle innovative offshore vindmøller.

### **Innovasjonsprosessen:**

Etter lang erfaring fra industrien, så gründeren et behov for mer effektive produkter. Dette resulterte i at han bestemte seg for å starte for seg selv og utnytte det han hadde lært.

Selskapet har to innovative produkter: fartøy til tungløft og offshore vindmøller. Mens selskapet har utviklet bedre tunglasttøy, har de brukt vindmøllene sine til å markedsføre selskapet gjennom fornybar energi. En av de største flaskehalsene for selskapet, har vært tilgang til kapital. Siden selskapet hovedsakelig består av personell med teknisk bakgrunn, har de teknologiske utfordringene vært små.

### **Inkubatormiljøet:**

Velund synes at han har fått det han har bedt om av iParks ledelse, men savner gjerne litt hjelp til firmaorganisering og andre administrative ting. Å overholde datoer til Brønnøysund, avholde styremøter og finne revisorer har bydd på størst problemer underveis. Velund er svært dyktig på tekniske detaljer og ønsker derfor å fokusere på dette i stedet for administrering. Han skulle derfor ønske iPark kunne hatt en del maler til det administrative. Han mener helt klart han har hatt utbytte av å sitte i inkubatormiljøet med andre gründere.



### 5.1.2 Case 2 - Navtor

#### **Bakgrunn:**

Navtor har utarbeidet et elektronisk kartdistribusjonssystem med et innovativt system for automatisk betaling. Navtor AS ble etablert av Smedvig Capital AS, som er Navtors hovedeier. Selskapet består per dags dato av 22 personer. Samtlige av selskapets ansatte hadde erfaring fra lignende virksomheter fra tidligere.

Bakgrunnen for problemstillingen, er at Statens sjøkartverk selv måler opp og produserer sjøkart, noe som er svært tidkrevende. Navtors kartdatabase består av ENC-er (vektoriserte sjøkart) fra hele verden. Kartene holdes oppdatert ukentlig av de vedlikeholdsansvarlige i de nasjonale kartverkene i hvert enkelt land. Det er strenge reguleringer og rutiner for å hindre feil. Fra og med 2018, vil alle fartøy over en viss størrelse være pålagt å ha bestemte integrerte navigasjonssystemer. Dette vedtaket har dannet en gyllen forretningsmulighet for Navtor, som utvikler disse systemene, kalt ECDIS og ENC. Selskapet selger ikke hardware, men er en navigasjonsdataleverandør til fartøyene, som er sluttbrukeren. Betalingssystemet for sjøkart er i dag tungvint og kan slå skeivt ut økonomisk, ettersom eiere av fartøy sjeldent vet nøyaktig hvilke kart de vil ha bruk for i framtiden. Navtor jobber med to deler: fysisk dataoverføring av kart til båten via DVD og automatisk fakturasending basert på faktisk bruk av kart.

#### **Innovasjonsprosessen:**

Skailand har stort fokus på å være fleksibel og endre ut ifra læring og erfaring underveis. Gjennom nye offentlige reguleringer, kunne Navtor estimere hvordan markedet i 2018 vil se ut. Planene for hvordan de skulle ta markedet var enda ikke klare. Selskapet startet med en idé, men har endret mye underveis. Det har vært stort fokus på å være agile. Det jobbes i iterasjoner på to-tre uker før det tas evalueringer. Selskapet har tatt revurderinger både i forhold til tekniske deler og produktets anvendelsesområde.

Navtor har hatt få flaskehalsar og hindringer underveis. Det har oppstått en del tekniske utfordringer på kostnadseffektiviteten, men det har stort sett løst seg underveis. Det som er spesielt med Navtor, er at de har fått en veldig solid finansiering og sitter derfor med liten eierandel selv. Dette gir dem begrenset gevinst av suksessen, men en veldig trygg arbeidsplass. Det lar dem også fokusere mer på det som er verdiskapende for selskapet, i stedet for å for eksempel være avhengige av å selge konsulenttimer for å overleve.

### **Inkubatormiljøet:**

Også gründeren i dette selskapet sier han har hatt stor nytte av å sitte i iPark selv om det kun er han fra selskapet som sitter her. På prosjekter det mangler kompetanse, har det vært til stor hjelp å hatt uformelle dialoger med andre gründerne på iPark. Han mener at dette er et flott sted idéer kan modnes. En ulempe med dette, er at det finnes mange selskaper med de samme kunder. Det er derfor av og til vanskelig å vite hvor mye som kan deles. Navtor har ikke sittet i Inkubator, kun vært ordinære leietakere ved iPark.



### **5.1.3 Case 3 - Verico**

#### **Bakgrunn:**

Selskapet startet i 1999 med tre kollegaer fra Rogalands forskningsmiljø. Deres bakgrunn var innen softwareutvikling. I dag er de 18 ansatte og sitter ikke lengre i Inkubator. Opprinnelig ønsket selskapet å utvikle en teknologi for å dokumentere verdier i forbindelse med forsikringssaker. Bakgrunnen for problemet er at det ved ulykker som brann og innbrudd ofte er utfordrende for folk å dokumentere alle verdiene i huset. Som samarbeidspartner fikk de med seg forsikringsselskapet Gjensidige Nord. Selskapet har deretter forandret en god del på satsingsområder og markedene de jobber mot. Selskapet har også sett hvordan behovet for videoopplæring har økt mye de siste årene. For eksempel

blir det mer og mer vanlig å droppe kompliserte bruksanvisninger til fordel for nettstedet som YouTube.

Verico endte til slutt opp innenfor Asset Management. En av deres nyskaping, er en brukervennlig visuell dokumentasjon som vil senke terskelen for at ansatte kan utføre en jobb basert på instruksjoner.

### **Innovasjonsprosessen:**

Selskapet utviklet en teknologi og tok så to skritt tilbake for å finne ut hva de kunne gjøre med den. De prøvde ut en del piloter og satset bredt. Litt tilfeldig endte de opp i kraftbransjen etter at de så annonser med behov for IT-folk. Gründeren, Vidar Blomvik, er tilhenger av å ikke følge en plan for strengt. Han ser verdien i å ha en viss strategi, men synes det blir meningsløst å sette planer for ett år om gangen. Han kjenner seg veldig godt igjen i prinsippene bak "Effectuation".

Selskapet fikk et godt fotfeste i kraftbransjen. Dette var en kombinasjon av inkubatormiljøet og et dyktig styre. Selskapet ønsket ikke å ta inn masse kapital for å vanne ut selskapet. De har derfor tilbudt et tilleggsprodukt for å finansiere seg selv. Dette produktet var softwaremoduler til de store generiske, generelle systemene.

### **Inkubatormiljøet:**

Verico var en av de første 10 selskapene som satt i Inkubator. Blomvik så verdien av å sitte i et slikt miljø og veksle erfaring og kunnskap med andre gründere. Selv om de ikke satt så mye fysisk på iPark, fikk de en del økonomiske støtteordninger.

Blomvik tror det må være veldig utfordrende for Inkubator å tilby generelle råd til alle bedriftene. Generelt vil han si at det å samle folk og kunnskap er det viktigste Inkubator kan gjøre for bedrifter. Blomvik peker også på at det er vanskelig å være gründer i Norge. Det har ikke vært noen kultur for dette på

grunn av janteloven. Til en viss grad var det også administrative utfordring, men dette var ikke kritisk.



#### 5.1.4 Case 4 – BiotaTools AS

##### **Bakgrunn:**

Selskapet springer ut av det Odd Ketil Andersen har jobbet med i 30 år - miljøforskning og utvikling av nye miljøovervåkningsmetoder. Han har lang erfaring med forskning fra universitet, institutt og private selskap. I tillegg har han i sine 17 år som forskningsleder i IRIS, etablert fire datterselskap basert på kommersialisering av forskningsresultater.

Selskapet har tre ansatte og har benyttet seg av to masterstudenter fra UiS gjennom "Gründer trainee" ordningen. Selskapet jobber med utvikling av konsepter innenfor sanntids miljøovervåkning. Herunder utvikling av nye biosensorer som gir mer relevant informasjon om en organismes helsetilstand og hvor måleresultatet gir en lett forståelig respons (f.eks. endring i vekst og energiomsetning). Oljeselskap er meget interessert i denne nye typen miljøovervåkning siden dette kan gi dem en kontinuerlig dokumentasjon av miljøtilstanden.

##### **Innovasjonsprosessen:**

Selskapet har lagt en plan, men etter å ha møtt realisme underveis er veien blitt litt endret. Selskapets produkter er utviklet gjennom gründerens egen forskning og erfaring fra bransjen. Det er ikke benyttet brukere og kunder i så stor grad til selve utviklingen av produktet.



### **Inkubatormiljøet:**

Selve administreringen har ikke vært så veldig utfordrende, siden gründeren har bakgrunn som prosjektleder og entreprenør. Kapitalinnhenting har vært en av de største flaskehalsene for selskapet. Dette er mye vanskeligere i Norge enn i USA for eksempel, mye grunnet nordmenns manglende risikovilje.

Andersen har vært i Inkubator i tre år og føler seg godt ivaretatt her. I styret har han fått inn Terje Handeland og Martin Sigmunstad som har bidratt godt. Dette har vært noe av det viktigste som Ipark har bidratt med i tillegg til noe kapitaltilskudd. Gründeren har også sett en verdi av å sitte sammen med andre oppstartsbedrifter som kan tilføre hverandre erfaring. Inkubator er blitt til et sosialt miljø hvor praktiske råd kan deles.

Fra Inkubators side, savner Andersen et system for tilrettelegging av dokumentasjon og HMS-systemer, som etterhvert kreves av selskapene. Når et konsept eller en tjeneste skal selges inn til et oljeselskap, forventes som regel et svært omfattende HMS-system. Dette kan by på utfordringer for små foretak.



#### **5.1.5 Case 5 - Davo**

##### **Bakgrunn:**

Davo har utviklet et overvåkningssystem for svømmebassenger som de i dag selger. Systemet varsler badevakten dersom personer i badebassenget er i ferd med å drukne. Det hele startet med at en av gründerne drømte at en av ungene sine druknet. Han begynte deretter å tenke på denne problemstillingen som resulterte i konseptidéen. Etter en litt treg start, ble Morten Larsen ansatt som "alt mulig mann" i 2007 og Tor Johansen som Markedssjef i 2008. Resten av de ansatte jobbet på dugnad. Gründeren, Torodd Buer, er ansvarlig for programutvikling, men benytter innleid personell til denne jobben.

Innovasjonen i produktet er en software som analyserer bildedata. Produktkonseptet går ut på at objekter av en viss størrelse, som ligger på bunnen over en bestemt tid i et basseng, vil sende en elektronisk alarm til walkietalkien til badevakten. Kameraet ligger plassert i selve bassenget. Dette vil ikke erstattet badevakten, men være et viktig supplement som kan redde liv. Selskapet er de eneste i hele verden som kan ettermontere i et badebasseng som allerede er fylt med vann. Dersom en ulykke inntreffer, vil ikke bare et liv gå tapt, men politiet skal involveres og badevaktene kan få psykiske problemer og blir ofte uføretrygdet i ettertid. En drukningshendelse vil koste MNOK 30, mens en nesten-hendelse vil koste ca. NOK 600 - 700 000. Disse utregningene er foretatt av Transport Økonomisk Institutt. Davo sitt konsept kan dermed bli en svært stor samfunnsgevinst.

### **Innovasjonsprosessen:**

Davo fikk en større ordre i 2008 fra Island, men den videre internasjonale satsingen ble lagt på is da finanskrisen inntraff. I forhold til innovasjonsprosessen, har selskapet prøvd å ikke endre for mye underveis. De har laget veldig grundige budsjetter og handlingsplaner. Selskapet har kun endret markedsprognosene, men ikke produktkonseptet.

Gründeren peker på de politiske utfordringer som noen av de største. Han nevner for eksempel at det ironisk nok er påbudt å ha brannalarm i alle svømmebassenger, men ingen drukningsalarm. Det er en utfordring å endre adferd og holdninger i den kommunale sektoren.

### **Inkubatormiljøet:**

Davo startet med hjemmekontor og kom deretter til Inkubator i 2006. Davo sitter ikke lengre i Inkubator, men hadde stor nytte av å sitte i et slikt miljø på grunn av de uformelle innspillene. Spesielt ledelsen i iPark var til stor hjelp. Tor Johansen mener også at fellessamlingene var nyttige, siden det ofte kan eksistere fellesnevnerne med selskapene. Siden Davo var så godt utbygget med kompetanse, var det ikke noe spesielt de savnet fra Inkubator sin side.



### 5.1.6 Case 6 - Rising Star

#### **Bakgrunn:**

Rising Star ble startet i 2004 av Tor Johansen. Gründeren har en mastergrad i økonomi og bred erfaring fra blant annet Statens Lånekasse, Sandvik og en del andre prosjekter. Idéen hans var å utvikle barne- og babyprodukter til kjente fotballklubber. Gründeren fikk aldri tilbakemelding fra sitt daværende selskap og bestemte seg derfor for å etablere et eget selskap i 2003. Gründeren var interessert i entreprenørskap og hadde en nese for det kommersielle. Selskapet hadde kontakt med alle Europas toppklubber i fotball og var også markedsledende i en periode. I 2007 passerte de MNOK 2,5 i omsetning.

Selskapet møtte en stor utfordring i kunder som ikke betalte. Med MNOK 1,5 utestående i Portugal, måtte advokater kalles inn og mye tid og ressurser gikk tapt på dette. Det benyttet fortsatt mye tid og penger på dette.

#### **Innovasjonsprosessen:**

Rising Star hadde stort fokus på å endre underveis for å lykkes. Johansen skjønnte at det var nødvendig å differensiere seg for å komme inn i denne bransjen. Endringer ble gjort i forhold til hvilke type kunder selskapet ønsket seg. Selskapet utvidet også produktporteføljen fra barneprodukt til voksenprodukter, keramikk, 3D, glass og annet som kundene etterspurte. Selskapet satset ikke bare på fotballbransjen, men prøvde seg også på blant annet bilindustrien i 2011. Rising Star fikk stadig flere produkter og kontaktet kundene for å skreddersy produkter til dem.

Selskapet endret ikke så mye på selve produktene, men endret innpakningen på klesproduktene, som viste seg å være lite egnet. Da de endret dette til noe mer innbydende, eksploderte salget. Selskapet prøvde seg fram med forskjellig

prissetting. Det ble ikke laget noen prototyper av produktene siden disse ble laget ut fra kundenes ønsker og spesifikasjoner.

### **Inkubatormiljøet:**

Selskapet satt i iPark fra 2005 og satt da med et inntrykk av selskapet ikke fikk den hjelpen de hadde behov for. Mye har blitt bedre siden da, men Tor Petter savnet på denne tiden fellessystemer og samarbeidsavtaler med f.eks. varelevering, revisorer og advokattjenester. På denne tiden satt det kun fire stykker i hele etasjen og det var dermed ikke like stort utbytte av uformelle råd og tips som det er i dag.



#### **5.1.7 Case 7 - Geomec**

##### **Bakgrunn:**

Geomec bestod opprinnelig av fire-fem personer i 2002. Selskapets intensjon var ikke å være gründere eller å bli en stor vekstbedrift, men å selge spesialisttjenester innenfor petroleumsgeomekanikk til olje- og gasselskaper. Selskapet jobbet som problemløser og laget innovative løsninger. Jarle Stueflotten tok gradvis over lederrollen i selskapet. I 2008 bestemte selskapet seg for å bli gründere. Det var da en liten kamp innad i selskapet om de skulle fortsette å være konsulenter eller endre retning. Dette skyldtes mye de høye og stabile konsulentlønningene. Selskapet ble dermed tatt opp i Inkubator og har i dag kontor ved iPark.

Bakgrunnen for problemet Geomec løser, er lekkasjer forbundet med injisering i brønner. Injeksjonslekkasjer er både vanskelige å oppdage og kan gjøre store økonomiske og miljømessige skader. Geomec har utviklet en software som bruker sanntidsdata til å avdekke disse lekkasjene. Operatørens data blir

overført direkte til Geomec sine servere, som til nå har klart å avdekke 100% av lekkasjene ekstremt hurtig og treffsikkert.

### **Innovasjonsprosessen:**

Geomec har hatt tett kontakt med brukerne allerede fra starten av idéen. Selskapet ble stort sett etterspurt av flere kunder for å løse injeksjonsproblemer. Gjennom en Joint-Industry-Project, er selskapet blitt sponset med store summer, blant annet av Statoil og Conoco Philips. Selskapet har dermed hatt veldig lav risiko underveis i prosessen.

Når gründeren kikker tilbake, mener han selskapet stort sett ikke har endret kursen så mye siden start. Stueflotten mener veien alltid til en viss grad vil gå seg til underveis. Selskapet har vært flinke til å utnytte mulighetene som har dukket opp underveis.

Geomec har også vunnet en del gabellepriser og blitt nominert til ONS sin innovatorpris. At de fikk på plass både et forretningsstyre og et rådgivningsstyre har ført til at Geomec har utviklet seg fra å være en liten bedrift til å sitte i en lederposisjon.

### **Inkubatormiljøet:**

I 2008 søkte de seg inn i Inkubator og var på det tidspunktet verdsatt til ca. MNOK 5, mens selskapet i dag er verdsatt til 100, av blant annet Ernst & Young. Selv om gründermiljøet har vært lærerikt å sitte i, mener ikke gründeren at Inkubator bidro særlig til denne verdiøkningen. Geomec gjorde en del feil som han synes Inkubator burde fanget opp.

Stueflotten synes støtteapparatet for innovasjon kan bli mer optimalt dersom det er større forståelse for hvor skoen trykker hos gründerne. Ved iPark påpeker han spesielt forbedringspotensial med ordningen for tildeling av midler. I dag får stort sett alle selskapene tildelt omtrent like mye kapital, i stedet for at selskapene med høyest potensial får mest. Dermed blir alle oppstartsselskapene mer gjennomsnittlige, uten at regionen får se noen virkelig sterke innovatører.

## 5.2 Ekstra informasjonsinnhenting

Gjennom prosessen med å tolke intervjuene, kom det fram mye informasjon som ikke var entydig nok. De syv casene er stort sett svært tekniske og har ofte en komplisert utviklingshistorie. Det var dermed utfordrende å skrive et sammendrag av casene kun basert på de relativt korte intervjuene. Siden jeg hørte gjennom intervjuene i etterkant, hadde jeg ikke mulighet til å få avklart tvetydig informasjon på stedet. Måten jeg løste dette på, var å skrive et førsteutkast av casene og deretter sende det til gründerne for å kontrollere informasjonen. Dette avklarte en del upresise tekniske begrep. I noen tilfeller kom det fram ny informasjon som gjorde at jeg måtte endre på noen av mine daværende konklusjoner. I tillegg sendte jeg en del konkrete spørsmål til casene. Spørsmålene i denne omgangen dreide seg hovedsakelig om bruk av kunder under utvikling av produkt og vurdering av flere forretningsmodeller. To spørsmål jeg stort sett måtte stille alle casene i etterkant var:

1. Ble kunder eller brukere benyttet når produktet/tjenesten ble utviklet?
2. Ble det vurdert alternative forretningsmodeller?

En avklaring av disse to spørsmålene var veldig viktig for å få tilstrekkelig informasjon til å sammenligne casene med henholdsvis Ries og Osterwalder sine teorier. Det viste seg dessverre å være problematisk å få tilbakemeldinger på dette fra alle casene i tide. Jeg fikk kun svar fra fem av de syv casene. Det har dermed vært en liten usikkerhet knyttet til tilgjengelig informasjon om casene.

## 6 Empiri

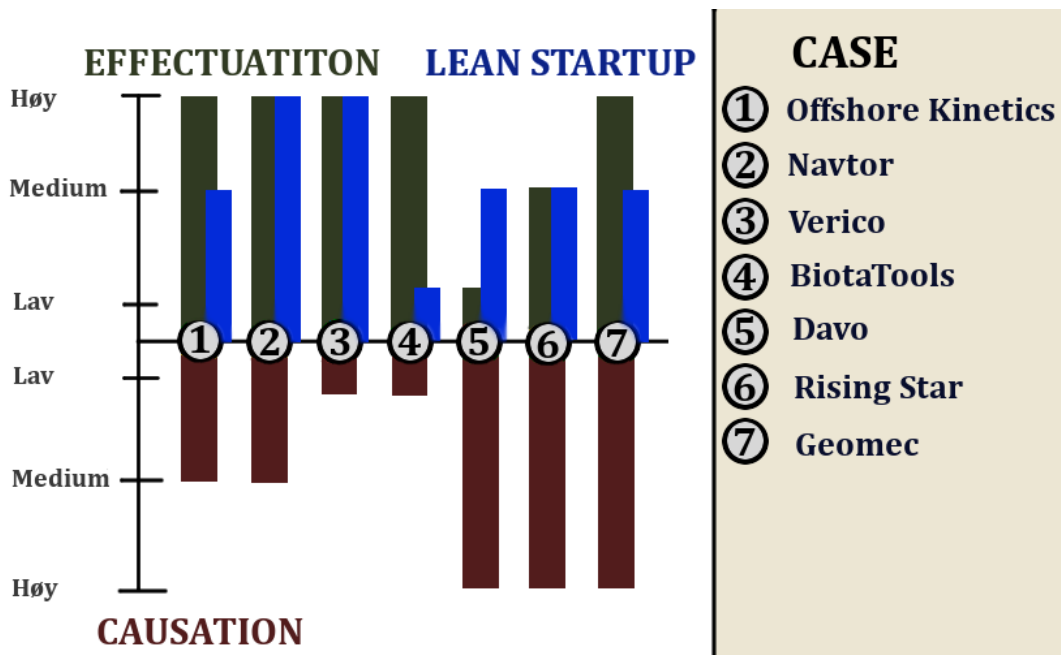
### 6.1 Empiritabell

I dette kapittelet vil jeg presentere empirien. Det vil si hva jeg fant i casene av kjennetegn til den relevante teorien gjennom analysene. Jeg vil først gi en oppsummering av mine funn i form av tabellen under, deretter vil jeg utdype begrunnelsen for plasseringen av hver case. Vertikalt i tabellen, har jeg trukket ut en del nøkkelspørsmål fra teoriene som kjennetegner tilnærmingene. Jeg vil vurdere i hvor stor grad casene oppfyller de spesifikke spørsmålene med svaralternativene:

- Høy grad (H)
- Middels grad (M)
- Lav grad (L)

	Off	Nav	Ver	Bio	Dav	Ris	Geo
Fokus på læring underveis?	H	H	H	M	M	H	M
Bruk av MVP?	M	M	M	L	L	L	M
Tatt stilling til "Pivot or persevere"?	M	H	H	M	L	M	M
Fokus på bruker/kunde?	M	M	M	L	M	M	H
<b>Gjennomsnitt av "Lean Startup"</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>M</b>
Utgangspunkt: "Hva kan jeg?"	H	H	H	H	L	H	H
Utgangspunkt: "Hvem er jeg?"	H	M	H	H	L	H	M
Utgangspunkt: "Hvem kjenner jeg?"	M	H	M	M	M	M	H
Revurderinger underveis	M	H	H	L	L	M	H
<b>Gjennomsnitt av "Effectuation"</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>H</b>
Utgangspunkt i å definere et markedssegment?	M	M	L	L	H	H	H
<b>Gjennomsnitt av "Causation"</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>L</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>H</b>
Vurdert flere forretningsmodeller?	M	M	H	L	M	L	M
<b>Gjennomsnitt av "Business Model Generation"</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>M</b>

En grafisk framstilling av tabellen er også illustrert i figur 10:



Figur 10 - Casenes grad av kjennetegn til teoriene

### 6.2.1 Case 1 - Offshore Kinetics

#### Effectuation vs. Causation

I denne casen fant jeg sterkest kjennetegn til "Effectuation". De ansatte hadde et viktig nettverk innenfor Statoil og var eksperter på skipsdesign. Deres utgangspunkt med interessen for havet og båtlivet samsvarer svært mye med Sarasvathys første steg i syklusen: "Hvem er jeg?". Selskapet deres ble dermed startet ved at de lagde det de var best på, skipsdesign og havvindmøller. På en annen side har det vært litt tilfeldig at de ble entreprenører. anbefalinger fra Innovasjon Norge var viktige for at selskapet endte opp i iPark. Prosessen rundt valg av forretningsområde samstemmer veldig mye med "Effectuation". Et direkte sitat fra gründeren i intervjuet er *"Jeg har prøvd å bruke det jeg har lært underveis for å gjøre det bedre neste gang"*. Akkurat dette er veldig sentralt i syklusen til "Effectuation". Ellers er det ikke så mange kjennetegn til "Causation". Etter å ha jobbet i bransjen, så gründeren et behov for kraftigere fartøy og dermed et markedspotensial. Offshore Kinetics har dermed middels tegn til "Causation" og sterke kjennetegn til "Effectuation".



### **Lean Startup**

Selskapet har som nevnt prøvd å utnytte det de har lært underveis. Ut fra resten av informasjonen innhentet fra intervjuet, virker det ikke som det er særlig mange andre kjennetegn til bruk av MVP, og store kursendringer underveis. Jeg vil derfor si at denne casen har middels grad av kjennetegn til "The Lean Startup".

#### **6.2.2 Case 2 - Navtor**

##### **Effectuation vs. Causation**

Hovedgrunnen til at Navtor ble etablert var at de ansatte ønsket å jobbe innenfor akkurat denne bransjen. På bakgrunn av deres erfaring, kunnskap og nettverk ble selskapet etablert. Jeg vil dermed si at casen har sterke kjennetegn til "Effectuation". Navtor har gjennom prosessen også en del kjennetegn til "Causation" gjennom sine grundige estimater av markedet. På grunn av nye reguleringer og påbud om visse elektroniske navigasjonssystemer, kunne Navtor relativt presist klare å estimere markedsutsiktene i 2018. Markedsundersøkelsene var ikke en utløsende faktor til at selskapet ble dannet. Jeg har derfor klassifisert selskapet som høy grad av "Effectuation" og middels grad av "Causation".

### **Lean Startup**

Navtor har vært store tilhengere av å ikke være for fastbundet til planene, men har på en annen side også vært trofaste mot den opprinnelige forretningsplanen. Gründeren kan fortelle om jevne, hyppige møter for å ta stilling til endringer, noe som ligner svært mye på "Pivot or persevere", som vi finner i Ries sin teori. Under utviklingen av produktet, virker det ikke som det er benyttet noen form for MVP for inkrementell læring. Det er benyttet underleverandører som gjør det litt utfordrende å svare på akkurat dette. Navtor har dermed en middels grad av kjennetegn til "Lean Startup".

### 6.2.3 Case 3 - Verico

#### **Effectuation vs. Causation**

Verico er casen som har endret mest siden de startet. Med erfaring innenfor softwareutvikling og bildelysbehandling, laget de først en software og prøvde seg deretter frem med hvilket markedssegment som deres teknologi ville være best egnet for. Litt tilfeldig endte de opp i kraftbransjen ved å jobbe med Asset Management. Selskapet laget altså en teknologi ved hjelp av sin kunnskap og fant deretter fram til markedet. Dette er tydelig kjennetegn til "Effectuation". Deres opprinnelig idé hadde et utgangspunkt som minner om "Causation"; Verico ønsket seg opprinnelig inn i forsikringsmarkedet. Jeg har derfor klassifisert Verico som lav grad av "Causation" og høy grad av "Effectuation".

#### **Lean Startup**

Selskapet har i stor grad tatt stilling til om selskapet skal endre retning eller fortsette med samme kurs. Det er likevel ikke gjort noen radikale endringer med teknologien. Selv om det er laget pilotprosjekter, virker det ikke som det er benyttet MVP til hurtig inkrementell læring. Jeg vil derfor si at casen har litt over middels grad av kjennetegn til "Lean Startup".

### 6.2.4 Case 4 - BiotaTools

#### **Effectuation vs. Causation**

Jeg vil også si BiotaTools har sterke kjennetegn til "Effectuation". Gründeren forsket og jobbet innenfor et område han hadde svært mye kunnskap og erfaring innenfor. Etter forskningen, fant han ut hva som ville være det mest egnede område for hans teknologi. Gründeren har en entreprenørskapsånd og har startet fire selskaper, som passer bra inn med Sarasvathys: "Hvem er jeg?". Han hadde også et viktig nettverk og erfaring fra bransjen som har vært viktige grunner til etableringen av selskapet.

#### **Lean Startup**

I denne casen finner jeg svært få kjennetegn til "The Lean Startup". Produktene til BiotaTools er hovedsakelig utviklet av gründeren selv, som har erfaring og

høy utdannelse fra denne bransjen. Selskapet har ikke gjort omfattende endringene underveis og heller ikke benyttet seg av noen MVP.

#### 6.2.5 Case 5 - Davo

##### **Effectuation vs. Causation**

Produktkonseptet til Davo kom etter å ha sett et behov for større sikkerhet i svømmehaller. Davo har gjort svært grundige beregninger for å regne ut de samfunnsmessige besparelsene av sitt produkt. Med utgangspunkt i et antatt markedsbehov og markedsundersøkelser, ble selskapet etablert. Davo er derfor en av casene med sterkeste kjennetegn til "Causation". I casen finner jeg ikke særlig mange trekk til "Effectuation". Det virker som det ikke var gründerens kunnskap og kontakter som var utløsende for etablering av selskapet. Det ble også benyttet innleid personell til programutvikling, som er en av kjerneaktivitetene til selskapet. Dersom Davo hadde hatt en sterk tilnærming til "Effectuation", ville gründeren sannsynligvis startet selskapet på bakgrunn av sin kunnskap, erfaring og nettverk innenfor denne bransjen. Jeg vil derfor si at Davo har sterk grad av kjennetegn til "Causation" og svak grad av kjennetegn til "Effectuation".

##### **Lean Startup**

Det er ikke gjennomgått store endringer med tanke på produktet. Det virker som Davo hele tiden har hatt det samme målet. Davo har alltid satt pris på innspill og det er i stor grad blitt benyttet kunder, ressurspersoner, men det er ikke er bygget MVP-er i løpet av prosessen. Det er også involvert en underleverandør som gjør det vanskelig å besvare akkurat dette. Jeg vil derfor si Davo har middels grad av kjennetegn.

#### 6.2.6 Case 6 - Rising star

##### **Effectuation vs. Causation**

Fra intervjuet med gründeren, virker det som markedsmulighetene var den utløsende faktoren for dannelsen av selskapet. Gründeren så hvordan han kunne differensiere sine produkter for å komme inn i markedet – som han også klarte

gjennom å være markedsledende i en periode. Jeg vil derfor si at selskapet har sterkest kjennetegn til "Causation". Gründeren hadde også erfaring fra bransjen innenfor barneprodukter og en nese for det kommersielle. Dette passer inn med "Effectuation" sine tre første spørsmål i syklusen: "Hvem er jeg, hva kan jeg og hvem kjenner jeg?" På en annen side, måtte Rising Star starte stort sett helt fra scratch. Jeg vil derfor si at casen har middels grad av kjennetegn til "Effectuation".

### **Lean Startup**

Rising Star har en del kjennetegn til "Lean Startup", men mangler likevel noen av de viktigste kjennetegnene. Jeg har derfor plassert selskapet i "middels" i tabellen. Når selskapet utviklet sine produkter, benyttet ikke selskapet seg av inkrementelle tester for å utnytte læring. I stedet ble produktene utviklet med magesfølelsen. Produktene som solgte bra ble forsøkt å selge videre til nye kunder. Dette ligner litt på et av prinsippene vi finner i boken til Ries - nye kunder kommer fra de samme handlingene som gamle kunder (Ries, 2011). Rising Star har dermed til en viss grad utnyttet data til å optimalisere salget, men det er ikke endret så mye på selve produktene. Selskapet har ikke gjennomgått omfattende endringer underveis, men selskapet har prøvd seg i flere bransjer, blant annet bilindustrien. En endring Rising Star har gjort, var å endre innpakningen av produktene sine. Dette førte til en sterk økning i salg. Selskapet har også hatt tett kontakt med kunder for å kunne skreddersy etterspurte produkter. Jeg vil konkludere med at denne casen har middels grad av kjennetegn til "Lean Startup".

### **6.2.7 Case 7 - Geomec**

#### **Effectuation vs. Causation**

Geomec er den eneste casen hvor jeg har funnet sterke kjennetegn til både "Effectuation" og "Causation". Etter at de tre ansatte arbeidet som problemløsere og konsulenter i oljebransjen, så de et svært verdifullt nisjemarked hvor konkurranse var svært fraværende. De ansatte hadde enda mer kunnskap innenfor mer generelle petroleumsfag, men fokuserte på injeksjonslekkasjer

siden potensialet var størst her. Deretter ble det funnet fram til en innovativ software, som lot dem komme inn på dette markedet. Dette er helt klare tegn på at beslutninger er tatt på bakgrunn av "Causation".

På en annen side kan man også se utviklingsprosessen til casen i lys av "Effectuation". Geomec hadde verdensledende kompetanse og et svært verdifullt nettverk fra oljebransjen. Selskapet kunne også skapt andre produkter, men selskapet skapte det som gav størst verdi, med ressursene de hadde tilgjengelig. Det har derfor vært vanskelig å plassere denne casen i kun én av disse to tilnærmingene.

### **Lean Startup**

Geomec har ikke endret så mye på selve produktspesifikasjonene, men de har hele tiden tatt aktive valg og hatt mange alternative kursvalg. I forhold til Ries sin "Pivot or persevere", har selskapet alltid konkludert med å fortsette i samme kurs. Selskapet har ikke benyttet seg av MVP-er til iterativ læring grunnet lønnsomheten av dette, men det er laget en pilot-versjon i 2010 og en JIP<sup>5</sup>-versjon i 2013. Jeg vil derfor si at denne casen har middels grad av kjennetegn til "Lean Startup".

### **6.3 Casenes bruk av "Business Model Generation"**

Intervjuspørsmålene i første runde dreide seg mer generelt om selskapenes utviklingsprosess og ikke spesifikt om vurdering av andre forretningsmodeller. Informasjonen fra de første intervjuene var dermed ikke tilstrekkelig til å vurderes selskapenes bruk av flere forretningsmodeller. For å få mer informasjon om dette, sendte jeg ut ekstraspørsmål til alle de syv casene, men det var fremdeles problematisk å få svar fra alle casene i tide. Basert på den begrensede informasjonen jeg hadde tilgang til, vil jeg nedenfor argumentere for casenes grad av kjennetegn til "Business Model Generation".

---

<sup>5</sup> Joint Industry Project

### **Offshore Kinetics**

Offshore Kinetics hadde ikke bare sine avanserte fartøy for tungløft, men arbeidet også med innovative vindmøller. De har dermed hatt mer enn én forretningsmodell. Utover dette virker det ikke som spesielt flere kjennetegn til Osterwalders teori. Jeg vil derfor si denne casen har middels grad av kjennetegn til "Business Model Generation".

### **Navtor**

Navtor har hatt fokus på å arbeide i iterasjoner. Gjennom sin innovative teknologi har selskapet hatt mulighet for å velge flere forretningsmodeller.

### **BiotaTools**

Gründeren har hatt svært mye kunnskap til sitt område og kjenner nøye til kravene knyttet til miljøovervåkning. Det virker dermed ikke som BiotaTools har følt behov for å vurdere flere forretningsmodeller. Jeg vil derfor si at denne casen har lav grad av kjennetegn til Osterwalders "Business Model Generation".

### **Davo**

Davo har hatt fokus på flere forretningsmodeller. De har blant annet vurdert gassdeteksjon i Nordsjøen. Selskapet har holdt seg til sin opprinnelige forretningsmodell – et sikkerhetssystem for drukning. Det virker ikke som det er vurdert flere alternative versjoner av akkurat dette selskapet. Jeg vil si at casen har middelsgrad av kjennetegn til "Business Model Generation".

### **Rising Star**

Rising Star vurderte ikke flere forretningsmodeller og gründeren innrømmer dette kanskje var grunnen til at selskapet fikk litt problemer. Flere alternativer forretningsmodeller kunne muligens forhindre noen av disse problemene.

### **Geomec**

Selv om Geomec har hatt potensial til å ha flere forretningsmodeller har de stort sett alltid endt opp med å holde seg til én. De har blant annet vurdert å fokusere på et større markedssegment eller å forbli i et nisjemarked. De har også sett på

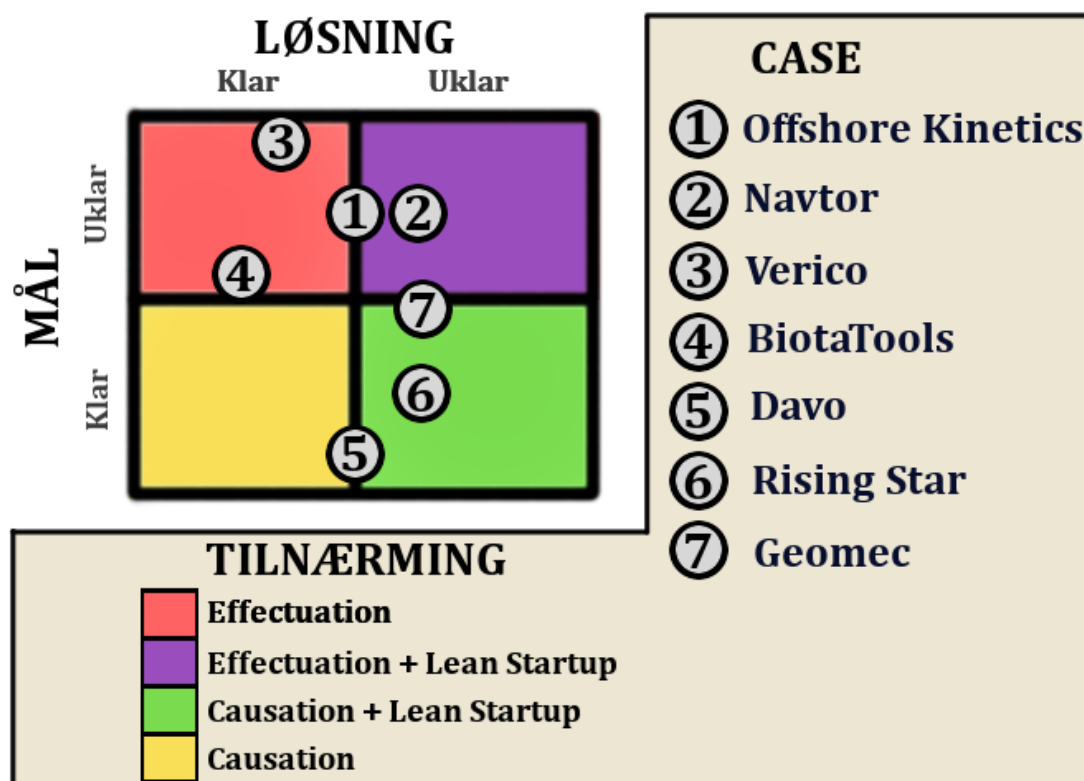
andre muligheter til å ta betalt for softwaren sin, men oljebransjen har vært for konservativ. Det har vært vanskelig å plassere denne casen, men jeg vil konkludere med at den har middels grad av kjennetegn til Osterwalders teori.

## 7 Drøfting

### 7.1 Drøfting av casene

I dette kapitlet vil jeg drøfte empirien fra forrige kapittel. I forkant av analysene, hadde jeg intuitivt en del påstander om hvilken teori og casetype som passet best sammen. Noe av dette har jeg fått bekreftet av gründerne, mens noe har vist seg å ikke stemme. Jeg forventet for eksempel at flere av casene skulle kjennetegnes av den klassiske tilnærmingen "Causation". Gjennom analyse av casene, har jeg kommet fram til at kun tre av casene har sterke kjennetegn til denne tilnærmingen, mens fem av casene har sterkest kjennetegn til "Effectuation".

I kapittel 3 ble det vist til Wysocki sitt rammeverk for prosjektledelse. I rammeverket ble det deretter markert hvor de tre tilnærmingene, "Effectuation", "Causation" og "The Lean Startup" vil være best egnet. Jeg vil nå i figur 11 plassere inn casene i det samme rammeverket som i figur 9.



Figur 11 - Caseplassering i Wysocki sitt rammeverk



Hver case er plassert inn med utgangspunkt i hvor klart målet og løsningen har vært. Som forventet passet ingen av casene inn i TPM-kvadratet, som er svært lite egnet for oppstartsbedrifter. Plasseringen i figur 11 stemmer stort sett overens med slik jeg konkluderte med i figur 10.

Ett unntak er Verico, som jeg i kapittel 6 påpekte hadde sterke kjennetegn til "Lean Startup". I rammeverket i figur 11, har jeg plassert dem kvadratet hvor mål er uklart og løsning er klar. Bakgrunnen for dette var at selskapet startet med en fungerende teknologi, altså en klar løsning, og ønsket derfor å finne fram til et mål. I dette kvadratet har jeg påpekt at kun "Effectuation" vil være best egnet, mens jeg i figur 9 påpekte at casen har sterke kjennetegn til både "Lean Startup" og "Effectuation". Dette avviket kan skyldtes:

1. Mangelfull analyse av casen.
2. Kategoriseringen av tilnærmingene i figur 11 er for upresis.
3. Feil vurdering av selskapets mål og løsning.

Som nevnt i kapittel 3, vil det være vanskelig å låse "The Lean Startup" til kun to av de fire kvadratene. Jeg vil derfor si at avviket skyldes dette – det kan være mulig å finne kjennetegn til "The Lean Startup" i alle slags bedrifter.

#### **7.1.1 "Effectuation" og "Causation" til beskrivelse av utvikling**

Det er ikke noe fasitsvar på om "Effectuation" eller "Causation" er beste tilnærming for en bestemt oppstartsbedrift. Ingen bedrifter vil overleve ved å kun følge én av disse tilnærmingene - begge er nødvendige. Det viktigst for den totale prosessen er for øvrig egenskapene til gründeren. Etter å ha studert de syv casene, har det kommet fram at mange av selskapene har kjennetegn til begge tilnærmingene, avhengig av hvilken fase de er i. For eksempel har en av casene startet med å ta utgangspunkt i hva de kan og hvem de er, og deretter fortsatt med en tilnærming som minner mer om "Causation", gjennom å ta beslutninger basert på markedsundersøkelser. Resultatene som har framkommet har vært mer varierende enn antatt. Jeg hadde forventet at casene skulle ha et mye klarere skille mellom hvilken tilnærming som best beskrev dem. Etter å ha studert

Sarasvathys sin teori, satt jeg igjen med et inntrykk av at "Effectuation" og "Causation" var to motsetninger og at en case enten ville tilhøre den ene eller den andre gruppen. Funnene i oppgaven viser derimot at det er mulig å ha sterke kjennetegn til begge, slik som i Geomec sitt tilfelle.

Sarasvathy sin teori har i stor grad klart å beskrive casene. Siden hennes to tilnærminger i utgangspunktet er to inverse teorier, vil disse naturligvis dekke et langt større område. Dermed blir det lettere å finne minst én tilnærming som passer casene. Det samme gjelder ikke for Ries' og Osterwalders teori, som ikke har noen inverse tilnærminger på samme måte som vi finner i Sarasvathys teori.

Mange av casene har etablert selskapene sine med utgangspunkt i "Effectuation" sine første tre spørsmål i syklusen: "Hvem er jeg, hva kan jeg og hvem kjenner jeg?" Det virker likevel ikke som noen av casene har gjentatt syklusen i stor grad – det vil si å foreta hyppige vurderinger for å utnytte kontakter og kunnskaper tilegnet underveis. Det har altså virket som casene har hatt en lineær tilnærming til "Effectuation", som egentlig er en ekstrem prosjektledelsesmodell. Grunnen til at det ofte brukes lineær i stedet for agile modeller, kan være frykten for det ukjente. De lineære prosjektledelsesmodellene har vært de trygge og kjente teoriene.

Jeg skal nå ta for meg de syv casene for å drøfte årsakene til om casene har samsvar med Sarasvathy sine to tilnærminger eller ikke.

### **Offshore Kinetics**

Grunnen til at denne casen har så sterke kjennetegn til "Effectuation" skyldes deres lange erfaring fra denne bransjen. En utviklingsprosess innenfor denne tilnærmingen virker dermed som et intuitiv og fornuftig valg. Selskapets kontakter, kunnskap og interesse er utnyttet på en god måte.

### **Navtor**

Navtor har sitt utgangspunkt i "Effectuation" og fortsetter deretter med en tilnærming som minner mer om "Causation". De har først startet med å jobbe i en

bransje de har kunnskap, kontakter og erfaring i. Deretter virker det som det er gjort grundige og presise markedsberegninger og tatt beslutninger på bakgrunn av dette. Grunnen til dette kan være "Effectuation" sitt intuitive utgangspunkt og "Causation" sin tilsynelatende trygghet. Det skal også nevnes at det selvsagt må gjøres markedundersøkelser selv om du kun velger å følge "Effectuation".

### **Verico**

Mange av casene starter med utgangspunkt i "Effectuation" og fortsetter deretter med en tilnærming som er mer lik "Causation". Det virker som Verico har gjort det motsatte. Gjennom en del markedsanalyser som beslutningsgrunnlag, ønsket selskapet seg først inn i forsikringsbransjen, deretter har de vært svært flinke til å utnytte nye muligheter og foreta revurderinger underveis.

### **BiotaTools**

BiotaTools har hatt sterkest kjennetegn til "Effectuation" og generelt lave kjennetegn til de andre teorien. En av mine konklusjoner fra dette selskapet, er at forskning og "Effectuation" passer svært godt sammen. Gründeren har vært leder for IRIS og har lang erfaring som forsker. Beslutningsgrunnlaget bak "Effectuation" er gjerne typisk for forskere. Gjennom forskning er målsettingen å lære nye ting og deretter bruke dette til å finne fram til et mål og en løsning. Denne tilnærmingen passer også inn i Wysocki sin MPx og xPM, som er typisk for forskning. Det vil si når målet er ukjent.

### **Davo**

Gjennom analyse av casene, kom det fram at mange av selskapene veksler mellom "Effectuation" og "Causation" etter hvor langt de er kommet i prosessen. Davo har hovedsakelig fulgt en tilnærming som minner om "Causation" ved å definere et marked de ønsker å ta, deretter vist små tegn til "Effectuation" gjennom å utnytte innspill fra kontakter.

### **Rising Star**

Rising Star sine sterke kjennetegn til "Causation" kommer fra å se et antatt marked behov, men gründeren har også trekk av "Effectuation". Det er

vanskelig å si om selskapet ville vært der de er i dag om de hadde slavisk fulgt "Effectuation". Selskapet ville kanskje da endt opp med et helt annet produkt.

### **Geomec**

Geomec har sterke kjennetegn til både "Effectuation" og "Causation". Casen har hatt en god, men unormal utvikling. De har vært i en svært heldig posisjon gjennom å kontinuerlig blitt kontaktet av kunder og ikke motsatt. Grunnen til dette er at de kanskje startet som konsulenter og derfor hadde sterkere ressurser enn andre typiske entreprenører.

### **Konklusjon av "Effectuation"**

Jeg vil nå drøfte fellestrekk ved de fem casene som har høyest grad av kjennetegn til "Effectuation". Deres karrierebakgrunn er følgende:

<b>Selskap</b>	<b>Bakgrunn</b>
Offshore Kinetics	Statoil (skipsrederi)
Navtor	C-Map (Maritime)
Verico	IRIS (Software)
BiotaTools	IRIS (forskningsleder)
Geomec	Konsulenter, (injeksjonslekkasjer)

Alle disse selskapene har startet med det de har størst erfaring med. Dette er et logisk og intuitivt valg som også er typisk for den innledende fasen av syklusen til "Effectuation". Her startes det med å spørre seg selv: "Hvem er jeg, hva kan jeg og hvem kjenner jeg?" På en annen side vil også mulighetene for å se et markedsbehov stige i takt med bransjeerfaring. Erfaring fra et spesifikt fagfelt vil dermed ikke bare tilsi en tilnærming lik "Effectuation", det vil også bli enklere å kjenne markedet og basere beslutninger på markedsundersøkelser som i "Causation".

Begge de to casene som kommer fra forskningsmiljøene, har en tilnærming med sterke kjennetegn til "Effectuation". En gruppe forskere vil sannsynligvis ofte velge et forskningsområde med samme prinsipp som "Effectuation", ettersom

det ønskes å forske på noe det er en interesse for. Det synes derfor logisk at selskaper med utspring fra forskningsmiljøer, oftere kan beskrives av "Effectuation" i stedet for "Causation". Siden mange av selskapene ved iPark kommer ut fra forskningsmiljøer, virker det dermed naturlig at flest av casene best lar seg beskrive av "Effectuation".

Alle casenes gründere med teknisk bakgrunn har valgt en tilnærming som ligner mest på "Effectuation", mens gründerne med økonomisk bakgrunn oftere har valgt en tilnærming som ligner på "Causation". Både Offshore Kinetics, Navtor, Verico og Geomec har alle svært teknisk bakgrunn og har alle høy grad av kjennetegn til "Effectuation". Det eneste selskapet som har en gründer med økonomisk utdannelse, Rising Star, har en tilnærming med sterkest kjennetegn til "Causation". Dette var et forventet samsvar. Teknikere vil ofte ønske å arbeide med problemløsning og tekniske utfordringer, mens økonomer har størst fokus på markedsanalyser og lønnsomhet. For å virkelig lykkes, vil det være behov for å klare å utnytte begge tilnærmingene.

### 7.1.2 "The Lean Startup" til beskrivelse av utvikling

Selv om mange av casene har benyttet seg av pilotprosjekter og prototyper, virker det ikke som om Ries sin unike MVP er brukt for hypotesetesting og inkrementell læring. Siden mange av casene har outsourcet deler av produktutviklingen, har det også vært vanskelig å få nok informasjon til å avgjøre kjennetegn på akkurat dette området. Hvordan alle casenes underleverandører har arbeidet, kommer ikke nødvendigvis fram i intervjuene.

Som forventet, er det ikke funnet mange sterke kjennetegn til "The Lean Startup" blant casene. Sammenlignet med de tradisjonelle tilnærmingene til utvikling, vil "Lean Startup" være mer radikal enn eksisterende tilnærminger til utvikling. Personer som starter nye selskaper vil ofte gjøre det på den trygge måten de kjenner best, nemlig den tradisjonelle måten som store selskaper bruker. Å følge Ries sine prinsipper fullt ut, kan være store steg for gründerne. For eksempel å avvente alt i et prosjekt inntil tilstrekkelig informasjon om kunden er samlet inn.

Plutselig må alt arbeidet forkastes gjennom "pivot or persevere" for deretter å begynne helt på nytt. Dette kan virke skremmende for mange, kanskje spesielt i Norge hvor risikoviljen ikke er spesielt høy.

Min konklusjon er at "Lean Startup" ikke er best egnet til casene i oppgaven på grunn av deres industribakgrunn. Eric Ries bruker utelukkende eksempler fra IT-bedrifter hvor det er rimelig og enkelt å lage en MVP. Empirien viser at mange av gründerne utvikler svært avanserte produkter eller tjenester som gjør det lite lønnsomt å lage hyppige MVP-er. Jeg tror dette er hovedårsaken til at Ries sin teori har vært lite egnet til å beskrive casene. Nedenfor vil jeg drøfte videre selskapenes spesifikke bruk av "Lean Startup".

### **Offshore Kinetics**

Offshore Kinetics har få kjennetegn til Lean Startup. Selskapet utvikler svært avanserte og kostbare produkter som gjør en eventuell MVP ekstremt kostbar. Offshore Kinetics sine nye fartøy for tungløft skal heller ikke selges til en vid kundegruppe, men kun til store enkeltkunder, som Statoil. Dermed har de færre kundebehov å forholde seg til. At selskapet har få kjennetegn til denne tilnærmingen virker dermed logisk.

### **Navtor**

Navtor har en del kjennetegn til "The Lean Startup". De har kontinuerlig hatt møter annenhver uke for å ta stilling til endringer. Navtor har på lik linje med mange av de andre casene et alt for avansert produkt til at det er rimelig å lage MVP-er. Selskapet kunne likevel hatt nytte av Ries sin teori siden Navtor sikter på å selge et stort volum hvor målet er et brukervennligprodukt. Når en arbeider for å få noe mest mulig brukervennlig, vil det som regel alltid være stor nødvendighet for å lære av brukere. Navtor kunne derfor hadde stor nytte av å testet hypoteser med kundene, uten å nødvendigvis lage en dyr MVP.

## **Verico**

Verico er også en case som hovedsakelig henvender seg til store industribedrifter. Når en industribedrift legger ut et oppdrag på anbud er det bestemte kriterier som skal oppfylles. Det er derfor ikke det samme kritiske behovet for å lære av brukerne. Selskaper som selger sine tjenester til andre selskaper, og ikke til konsumenter, vil ha et helt annet forhold til kundepreferanser. Skal det for eksempel utvikles en ny telefon til millioner av forskjellige kunder, vil det være svært høyt standardavvik i forhold til kundepreferanser. Dersom det skal lages et produkt til en industribedrift, vil kundebehovet være mye mer oversiktlig. Bedriftene som Verico vil derfor ikke være like avhengig av at det utføres masse arbeid for å lære av kundene.

## **BiotaTools**

BiotaTools har svært få kjennetegn til Ries sin tilnærming. Etter å ha studert dette selskapet har jeg kommet fram til at selskapet ikke vil ha like stor nytte av denne tilnærmingen. Utvikling til BiotaTools kommer gjennom mye forskning med et mål som minner om sosialt entreprenørskap<sup>6</sup> - miljøovervåking for å ta hensyn til naturen og forhindre miljøskader. Gitt dette er selskapets mål, åpner det for et interessant spørsmål: er "Lean Startup" en egnet tilnærming til sosialt entreprenørskap? Dersom selskapets mål ikke er å få flest mulig brukere, men å bidra til å løse sosiale problemer, vil det ikke være det samme behovet for inkrementell læring av kunder. Kundens behov vil ikke nødvendigvis ha noe å gjøre med de sosiale utfordringene.

I et forskningsarbeid vil det alltid være behov for å teste hypoteser. Det vil derfor hørtes naturlig ut at "Lean Startup" er egnet til en slik prosess, ettersom teoriens styrke er en mest mulig effektiv hypotesetest. Jeg har likevel ikke funnet sterke kjennetegn til denne teorien i BiotaTools. Jeg mener selskapet ville hatt nytte av Ries sine prinsipper i sitt forskningsarbeid, men det virker som selskapet har klart seg fint uten. Gründeren har selv erfaring og høy utdannelse fra denne bransjen og har derfor ikke hatt samme behov for å inkludere brukeren for å få

---

<sup>6</sup> Entreprenørskap med mål om å løse problemer tilknyttet sosiale eller samfunnsmessige forhold.

et best mulig produkt. Det er begrenset med brukere i denne sammenhengen. Også her vil den industrielle teknologien selskapet utvikler ha en del kriterier hvor ikke brukerpreferanser er like sentrale.

Gründeren har heller ikke endret mye på retning av selskapet. Dette kan kanskje ha noe å gjøre med alle selskapene gründeren har startet. Dersom det oppstår en ny konseptidé kan det lages et nytt selskap i stedet for å endre retning.

### **Davo**

Davo har benyttet seg mye av innspill fra interessenter for å gjøre revurderinger underveis, men det er også benyttet underleverandører som skjuler en eventuell bruk av MVP-er. Jeg mener selskapet utvikler et avansert produkt som vil gjøre det ulønnsomt å lage hyppige MVP-er.

### **Rising Star**

Rising Star er én av to caser i forretningskategorien "Small Margin, High Volume". Dette er et typisk selskap jeg mener vil ha størst utbytte av Ries sine prinsipper. De seks andre casene henvender seg mer til industri og store selskaper i sitt kundevalg. Rising Star derimot, er de eneste som tilbyr forbrukerprodukter til en stor kundemasse. Selv om Rising Star også har bedrifter og fotballklubber som kunder, er dette det eneste selskapet som har et produkt i sin portefølje som er en typisk hyllevare. Et godt eksempel på effekten av "Lean Startup", ser vi når casen endre innpakning til produktene sin. Etter å testet en annen innpakning, eksploderte salget og "Rising Star" utnyttet dermed noe de lærte underveis.

### **Geomec**

Grunnen til at jeg ikke fant så spesielt sterke kjennetegn til "Lean startup" i Geomec, kan skyldes at det var de som ble kontaktet av kundene og ikke motsatt. De vil dermed ikke ha samme kritiske behov for iterativ testing for å lære kundens behov. Geomec er også et selskap som selger en teknisk tjeneste til en annen bedrift. Kundepreferanser vil dermed være begrenset og ligge på et teknisk nivå. Også denne casens kunder er få og store selskaper som Statoil og



ConocoPhillips. På spørsmål om gründeren har benyttet seg av MVP for iterativ læring, blir det svart at dette ikke var lønnsomt nok. Dette bekrefter dermed min opprinnelige påstand om den lave gevinsten en MVP ofte gir i industrien. Det virker dermed som Geomec har gjort et fornuftig valg i forhold til bruk av Ries sine prinsipper.

### 7.1.3 "Business Model Generation" til beskrivelse av forretningsmodell

Kjennetegn til Osterwalders "Business Model Generation" har vist seg å være et vanskelig punkt å analysere. Osterwalder sin modell er et arbeidsverktøy som hjelper en organisasjon å vurdere idéer og arbeide organisert og kreativt med å utvikle forskjellige forretningsmodeller. Om en bedrift har brukt dette verktøyet eller ikke, vil ikke være direkte synlig i selskapet.

Å sette opp og vurdere flere forretningsmodeller er helt sentralt i Osterwalder sin teori. Dette lar selskapene være mer fleksible når endringer oppstår. Å kunne besvare denne problemstillingen nøye, vil kreve langt mer informasjon enn jeg har hatt tilgjengelig. Det vil muligens være behov for en del konfidensiell informasjon fra casene for å svare på dette. For at casene skal lage sine prospekter, vil de naturligvis være avhengig av, i større eller mindre grad, å fylle ut "Business Model Generation" sine ni kategorier. Å undersøke hvor mange forskjellige forretningsmodeller som er vurdert opp gjennom prosessen, har vært vanskelig å komme til bunns i, spesielt med utfordringen med å få svar fra casene. Generelt sett virker det som mange av casene har hatt alternative planer, men ikke konkretisert dem i form av et "Business Canvas".

Siden mange av de ni kategoriene i "Business Canvas" er svært intuitive, vil nok de fleste av casene ha gjort en eller annen alternativ tilnærming til å fylle ut disse. Alle selskaper må for eksempel ta stilling til hvordan de skal tjene penger, hvilke kostnader de har og hvem deres kunder er. Man trenger ikke å lese Osterwalder sin teori for å vite at det er lurt å ha en "plan B". De to boksene, "Channels" og "Customer Relationships", er kanskje for vage til at gründere har

detaljerte planer rundt akkurat disse to. De andre syv boksene er intuitive nok å fylle ut av seg selv.

Det virker som om mange av casene kunne være tjent med å bruke Osterwalder sitt verktøy. Spesielt gründeren bak Rising Star innrømmer at det var en tabbe å ikke vurdere flere forretningsmodeller. "Business Model Generation" er et nyttig redskap for å finne fram til en best mulig egnet forretningsmodell i en framtid preget av høy usikkerhet.

#### 7.1.4 Fellestrekk ved tilnærmingene

##### **Lean Startup og Effectuation**

Ries og Sarasvathy sine tilnærminger er ikke nødvendigvis to motstridene teorier til hvordan et selskap utvikler seg. Etter å ha studert de to tilnærmingene, finner jeg flere fellestrekk. Begge modellene er enige i at fremtiden er alt for uforutsigbar til at det er lønnsomt å prøve å spå den. Jeg har ikke funnet noe ved disse to teorien som tilsier at det er umulig å benytte seg av begge tilnærmingene. I underkapittel 7.5 har jeg laget et forslag til en felles prosjektmodell med kjennetegn fra både Ries' og Sarasvathys teorier.

"Business Model Generation" er som nevnt tidligere ikke direkte sammenlignbar med "Lean Startup" og "Effectuation". Den passer likevel svært godt sammen med begge disse to tilnærmingene. Dersom du skal ta stilling til "Pivot or persevere", vil du være avhengig av å ha alternative forretningsmodeller for å vurdere dette valget. Det samme gjelder for "Effectuation" sin syklus (figur 6) for å revurdere bruk av ressurser til å oppnå nye mål. Gjennom denne syklusen vil det for hver iterasjon være nødvendig å oppdatere forretningsmodellen.

Det virker som om casene som har vurdert flere forretningsmodeller, oftere har sterke kjennetegn til spesielt "Lean Startup", men også "Effectuation". Osterwalder sitt verktøy viser seg derfor å være et svært nyttig redskap for disse to teoriene. Casene som kjennetegnes av "Causation" har ikke noe spesiell likhet med "Business Model Generation".

### 7.1.5 Fellestrekk ved casenes bedriftstyper

Allerede før studie av empirien, hadde jeg mistanke om at casene som kjennetegnes av bestemte teoretiske tilnærminger hadde en del fellestrekk i hva slags type bedrifter de var.

#### **Bedriftstype**

Det finnes svært mange forskjellige forretningsmodeller som gjør at et selskap kan tjene penger. Gjennom å prøve å finne fellestrekk ved casene som kjennetegnes av bestemte teorier, har jeg prøvd å kategorisere casene etter bedriftstype. Det finnes flere måter å gjøre denne inndelingen på. Blant annet kan det benyttes: B2B (Business to Business), B2G (Business to Government) og B2C (Business to Consumer). Jeg vil likevel gruppere casene slik Ries gjør i sin bok. (Ries, 2011):

1. Business to Business.
2. Low Margin, High Volume.
3. High Margin, Low Volume.

Av de syv casene jeg har jobbet med, vil jeg plassere Offshore Kinetics, Verico, BiotaTools og Geomec i kategorien "Business to business". Felles for casene i denne kategorien, er at de kun har et fåtall av store forretningskunder. Navtor har gjennom intervju sagt at det i deres marked er svært små marginer og at det dermed må fokusere på høye volum. Mange av deres kunder kan du for eksempel finne langs fartøyene ved kaien i Skagen. Jeg har derfor plassert Navtor i gruppe 2, "Low Margin, High Volume". Rising Star vil jeg også plassere i denne kategorien. Davo kunne vært plassert i "Business to Business", men deres kunder vil stort sett være innen det offentlige. Jeg mener denne casen passer best inn i "High Margin, Low Volume". På bakgrunn av empirien fra kapittel 6, har jeg i tabellen under plassert inn de teoretiske tilnærmingene som best beskriver casene. De tre tilnærmingene i tabellen nedenfor har følgende forkortelser:

<i>Effectuation:</i>	<i>E</i>
<i>Causation:</i>	<i>C</i>
<i>Lean Startup:</i>	<i>LS</i>

1- Business to Business		2- Low margin, High Volume		3 - High Margin, Low Volume	
Selskap	Type	Selskap	Type	Selskap	Type
<b>O.Kinetics</b>	E	<b>Navtor</b>	E, LS	<b>Davo</b>	C
<b>Verico</b>	E, LS	<b>Rising Star</b>	C		
<b>BiotaTools</b>	E				
<b>Geomec</b>	E, C				

Svært mange av bedriftene ved iPark er i kategorien "Business to Business". Mange av disse bedriftene utvikler nisjeprodukter som de skal selge til én stor kunde, for eksempel Statoil, som både Offshore Kinetics, BiotaTools og Geomec har hatt fokus på. Alle i denne bedriftskategorien har sterkest kjennetegn til "Effectuation." Overaskende nok er det én case her, Verico, som også har sterke kjennetegn til "Lean Startup." Som jeg beskrev i underkapittel 7.1.2, konkluderte jeg med at Ries sin teori ikke er like egnet for denne bedriftskategorien, men mer egnet for "Low Margin, High Volume". Ved "Business to Business" vil det som regel kun være et bestemt antall kriterier eller produktspesifikasjoner på en leveranse, produkt eller en tjeneste. Det eksisterer dermed ikke like mye usikkerhet i kundebehovet i denne bedriftskategorien.

I kategori 2 er det kun Navtor som har sterkest kjennetegn til "Lean Startup". I denne kategorien vil det være en betraktelig større kundemasse enn for de to andre bedriftsgruppene. Jeg vil derfor si at "Lean Startup" har maksimal effekt her. For å kunne trekke en sikrere konklusjon av analysene av bedriftsgruppene, ville det vært nødvendig med flere caser.

## 7.2 Grunnlag for feilkilder i oppgaven

Flere av casene i oppgaven har vært berørt av finanskrisen. Å spekulere i verdien av en bestemt tilnærming på bakgrunn av hvilke caser som har gjort det "best", blir derfor lite meningsfullt. Dersom et selskap har fulgt en spesiell tilnærming svært nøye, og tilsynelatende gjort alt "korrekt", men likevel nesten blitt slått konkurs - skyldes dette finanskrisen eller at tilnærmingen ikke er egnet for dette

selskapet? Et annet interessant spørsmål er om de teoretiske tilnærmingene burde tatt høyde for akkurat disse eksterne usikkerhetene som en finanskrise. Både Ries og Sarasvathy påpeker for øvrig at fremtiden er alt for usikker til å basere seg på den (Ries, 2011) (Sarasvathy, 2008).

Det vil også eksistere en viss usikkerhet rundt informasjonen fra casene. Seks av de syv casene utvikler i tillegg svært avanserte produkter og har en komplisert forhistorie. Å gi en entydig forståelse av både teknologi, forretningsmodell og markedsforholdene i bransjen, er svært vanskelig å gjøre på et relativt kort intervju. For å redusere usikkerheten rundt analysene og konklusjonene mine, skulle jeg ønske jeg hadde hatt en større dialog med gründerne for å diskutere mine funn. Dette vil alltid være en utfordring å få til dette tidsmessig ettersom gründerne alle jobber svært hardt og har begrenset tid til rådighet. Ekstraspørsmålene jeg sendte i etterkant av intervjuene var tidkrevende å få samlet inn og jeg fikk kun tilbakemeldinger fra fem av de syv casene. Jeg tror derfor rådataen har vært den største feilkilden i oppgaven.

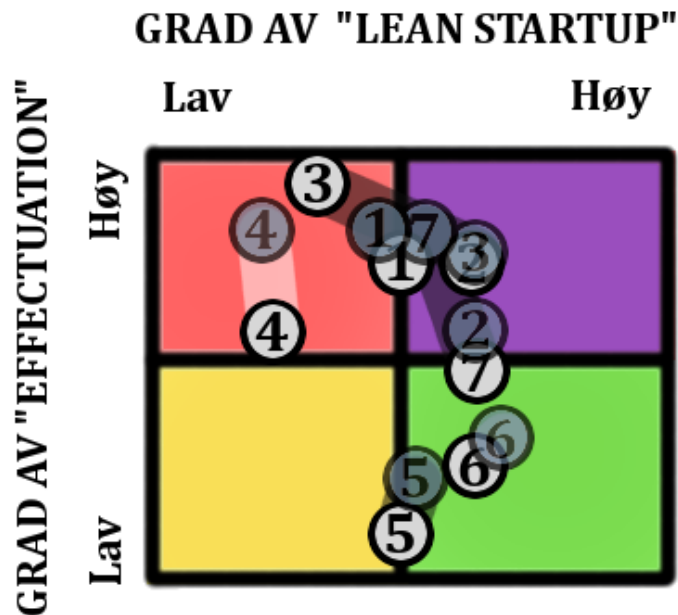
For å finne kjennetegn til "The Lean Startup", har jeg forsøkt å finne ut hvor mange av casene som har utnyttet kunder og brukere i sin læring. Å få svar på dette har vært vanskeligere enn antatt. Veldig mange av casene har benyttet underleverandører til utvikling av sine produkter. Om underleverandørene har brukt brukere eller MVP-er til inkrementell læring er vanskelig å vite og ikke nødvendigvis noe den intervjuede har stor kjennskap til.

### **7.3 Nytt rammeverk for egnethet av teori**

Ut fra casene og modellene jeg har jobbet med, vil jeg nå konstruere et nytt rammeverk som viser sammenhengen mellom karakteristika ved casene og tilnærmingene som er best egnet til å forstå hver case. Aksene i figur 12 har jeg valgt å representere 1) "Lean Startup" og 2) "Effectuation":

- 1) Utnyttelse av inkrementell læring underveis i prosessen.
- 2) Revurdering av nye ressurser tilegnet underveis i prosessen



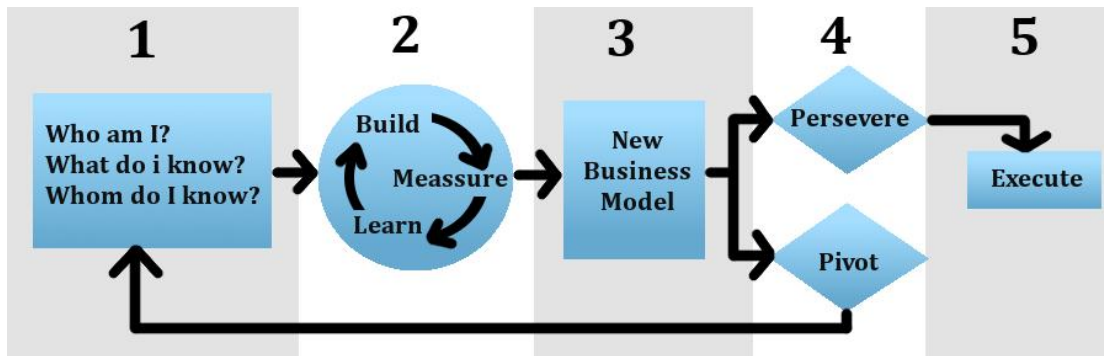


Figur 13 - Sammenligning av caseplassering i to rammeverk

De største forskjellene er mellom Case 3 og 7 som representerer henholdsvis Verico og Geomec. Avvikene mellom de to modellene kan skyldes blant annet at plasseringen er basert på begrenset og kvalitativ informasjon. Dermed vil plasseringen ikke være fullstendig nøyaktig. De to modellene har også selvsagt forskjellige akser som ikke representerer identiske verdier. For å få en mer presis plassering ville det være behov for kvantitative data som ikke har vært tilgjengelige i denne oppgaven.

#### 7.4 Skissering av nytt prosjektstyringsverktøy

På bakgrunn av den nyere teorien jeg har studert, ønsker jeg nå å skissere opp et nytt prosjektstyringsverktøy. Selv om dette egentlig ligger utenfor oppgavens problemstilling, mener jeg det ligger såpass nær at det er interessant å foreslå en slik modell. Innledningsvis nevnte jeg at de eksisterende prosjektledelsesmodellene, "Stage-Gate" og "Waterfall", ikke er godt nok egnet for oppstartsbedrifter. Dette åpner derfor spørsmålet "Hva er en egnet prosjektstyringsmodell for et oppstartsselskap?" Jeg mener derfor det er interessant å lage et brukbart alternativ basert på teorien til Ries, Sarasvathy og Osterwalder.



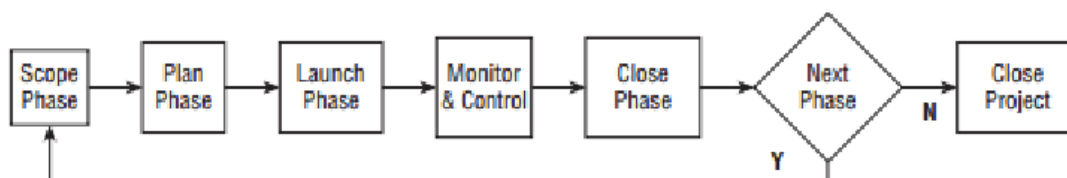
Figur 14 - Forslag til nytt prosjektstyringsverktøy for oppstartsbedrifter

Figur 14 er en ekstrem prosjektledelsesmodell som vil være egnet når mål og løsning er lite kjent. Syklusen er basert på allerede eksisterende modeller fra Sarasvathy, Ries og Osterwalder. De fem fasene vil jeg beskrive nærmere under:

- 1) "Effectuation" har en stor styrke i utgangspunktet til hvordan en virksomhet etableres. Syklusen starter derfor med hvordan kunnskap og nettverk kan utnyttes best mulig for å finne fram til det mest egnede forretningsområde. I Wysocki sin prosjektledelse blir denne fasen kalt "Define" (Wysocki, 2012).
- 2) Informasjonen fra fase 1 vil gjøre en i stand til å sette opp hypoteser som best lar seg teste ved hjelp av Ries sin "Build-Measure-Learn"-syklus, som trenger å bli testet mot brukere.
- 3) Når hypotesetesting er fullført, vil det være mulig å lage en forretningsmodell ved hjelp av Osterwalders "Business Model Generation".
- 4) Når forretningsmodellen er komplett og testet, må det enten tas stilling til om planen skal iverksettes (persevere) eller endres (pivot). Dette valget er sentralt i "Lean Startup", men også en viktig del av "Effectuation". Dermed kan enten prosjektet settes i gang, eller ny læring og ressurser kan utnyttes ved å gå tilbake til fase 1.

En svakhet med denne modellen, er at den ikke er direkte sammenlignbar med Wysocki sin syklus for ekstrem prosjektledelse som vist i figur 15.





Figur 15 - Extreme Project Management Cycle (Wysocki, 2012)

Figur 14 er også en blanding av et prosjektstyringsverktøy og en teoretisk tilnærming til hvordan beslutningsprosessen i et oppstartselskapet kan tas. Til tross for at dette forslaget til et prosjektstyringsverktøy faller mellom to kategorier, mener jeg den vil være en verdifull veiledning for en oppstartsbedrift.

## 7.5 Inkubators nytteverdi

Selv om det ikke var en del av min problemstilling, er det også interessant å nevne litt om Inkubators nytteverdi. Å se på dette vil ha relevans med grunnlaget for oppgaven som jeg nevnte innledningsvis; å lære hva som trengs for å tilrettelegge for gründere. Det stort sett alle casene har vært enige om, er at de har hatt stor nytte av å sitte i et inkubatormiljø hvor de kan diskutere idéer og dele erfaring og kunnskap med andre gründere. Innledningsvis nevnte jeg også at denne nettverkseffekten var en av San Franciscos største styrker. For ledelsen i iPark, vil det naturligvis være vanskelig å tilfredsstille alle selskapenes behov. Det er svært stor variasjon i hvilke flaskehals hver selskapet har og hva de trenger hjelp til.

Overraskende mange av casene peker på tilgang til kapital som en stor utfordring og flaskehals. Dette kan høres svært ironisk ut med tanke på at gründerne har etablert seg i et av verdens rikeste land. Det hjelper dessverre lite når risikoviljen blant private investorer er lav.

## 8 Konklusjon

### 8.1 Svar på problemstillingene

Jeg skal nå oppsummere mine konklusjoner på de opprinnelige fire problemstillingene mine fra kapittel 2:

1. *Hvordan passer Eric Ries' "Lean Startup" og Sarasvathys "Effectuation" til å forstå og forklare utviklingsprosessene til syv caser fra iPark?*
2. *Kan bedriftenes forretningsmodell forstå og forklares gjennom Osterwalder sin "Business Model Generation"?*
3. *Hva karakteriserer casene som har nytte av en spesifikk teori?*
4. *Er det mulig å lage et felles rammeverk som lar oss forstå og forklare en utviklingsprosess?*

#### **1) "Effectuation" og "Lean Startup"**

Mine funn rundt "The Lean Startup" har stort sett vært som forventet; casene har generelt lave kjennetegn til Ries sin teori. Kun to av de syv casene har jeg klassifisert som høy grad av kjennetegn. Selv om de fleste har laget en eller annen form for et pilotprosjekt, har ingen av casene i særlig stor grad benyttet MVP-er til formål om å oppnå en iterativ læringsprosess. Grunnen til dette er først og fremst at mange av casene utvikler avanserte industriprodukter og ikke typiske hyllevarer til en sluttbruker. For casene kan det dermed blir svært ulønnsomt å bygge flere MVP-er. Casenes kundegrupper vil hovedsakelig kjennetegnes av at de er få, men store og betydelige. Dersom et industriprodukt skal selges til en forretning, og ikke en sluttbruker, vil usikkerheten rundt kundebehovet være mye lavere. Når usikkerheten tilknyttet selskapets brukere øker, vil effekten av "Lean Startup" også øke. Det er selvsagt viktig for alle bedrifter å forstå kundebehovet, men i industrien er det langt færre brukere å forholde seg til, kanskje bare én klient. Generelt sett skal det også nevnes at Ries sin teori skiller seg svært mye ut fra de kjente og tradisjonelle tilnærminger til produktutvikling, som "Water Fall" og "Stage-Gate". Mange vil føle seg tryggest på å forholde seg til de lineære modellene som er kjente og utprøvd tidligere.

"Effectuation" har vist seg å være veldig godt egnet til å beskrive casenes utviklingsprosess. Fem av casene har sterke kjennetegn til denne teorien. Dette skyldes nok at Sarasvathys "Effectuation" er mer intuitiv enn for eksempel Ries' teori. En gründer trenger ikke kjenne til Sarasvathys teori for å forstå at det er fornuftig å utnytte ny kunnskap underveis og starte i et fagfelt hvor du har mye kunnskap. "Effectuation" hører egentlig hjemme i det Wysocki ville kalt ekstrem prosjektledelse, men overaskende nok har casene fulgt noe som minner mer om en lineær tilnærming til denne teorien. Selv om disse fem casene har sitt utgangspunkt i "Effectuation", blir ikke læringen underveis utnyttet i særlig stor grad.

Jeg hadde forventet at flere av casene i iPark tilhørte det Sarasvathy kaller den klassiske metoden, "Causation". Jeg fant kun sterke kjennetegn til denne tilnærmingen blant tre av casene. Dette kan skyldes at det er en viss terskel i å bli tatt opp i Inkubator. Dersom Sarasvathy sine konklusjoner stemmer, vil "Effectuation" være tilnærmingen som oftest foretrekkes av ekspert-entreprenører. I tillegg har seks av de syv gründerne en teknisk bakgrunn, mens kun én har økonomisk bakgrunn. "Effectuation" vil kanskje være den mest naturlige utviklingsprosessen dersom du er en teknisk problemløser, mens "Causation" er mest intuitivt dersom du styres av en økonomisk tankegang. Dette kan være forklaringen på at flest av casene hadde en tilnærming som lignet mest på "Effectuation".

## **2) "Business Model Generation"**

Å forklare casenes forretningsmodell gjennom bruk av "Business Model Generation", har vist seg å være vanskelig å ta stilling til. Dette skyldes hovedsakelig utfordringen med å få samlet inn relevant informasjon fra casene. Få av casene besvarte intervju spørsmålene rundt Osterwalders teori. Siden "Business Model Generation" er et verktøy og ikke en tilnærming, vil det ikke være direkte synlig i selskapet for en ekstern person. Basert på den informasjonen jeg har fått tilgjengelig, vil jeg si at kun én av casene hadde en forretningsmodell med høy grad av kjennetegn til "Business Model "Generation". Det virket som om casene som ikke vurderte flere forretningsmodeller, oftere

hadde problemer og utfordringer i etterkant. For at et selskap skal få maksimalt utbytte av Ries og Sarasvathy sine modeller, er det helt sentralt å ha et verktøy for vurdering av forretningsmodeller. Det blir meningsløst for et selskap å foreta en endring dersom det ikke foreligger en grundig vurdering av de forskjellige forretningsmodellene selskapet kan velge.

### **3) Fellestrekk ved casene og spesifikke modeller**

Det framkommer gjennom analyse av casene at de som har høy grad av kjennetegn til "Effectuation", også har relativt høy grad av kjennetegn til "Lean Startup". På grunn av alle fellestrekkene mellom disse to teoriene som jeg påpekte i kapittel 3 og 7, var dette et forventet samsvar. Et unntak for dette i oppgaven var Case 4 - BiotaTools, som hadde en visjon som minner sosial entreprenørskap.

Casene som kjennetegnes av "Causation", har alle gjort grundige markedsundersøkelser og tatt beslutninger på bakgrunn av en antatt forutsigbar framtidsutsikt. Både Ries og Sarasvathy har påpekt at framtidsusikkerheten alltid vil være preget av ekstremt høy usikkerhet. (Sarasvathy, 2008), (Ries, 2011). Casene som hadde størst kjennetegn til "Causation" hadde derfor som forventet lave kjennetegn til "Business Model Generation" og "Lean Startup". Det vil ikke være samme behov for de to sistnevnte teoriene dersom et selskap ikke planlegger å endre noe underveis.

### **4 - Felles Rammeverk.**

Ved hjelp av figur 12, har jeg laget et rammeverk som beskriver hvor sterke kjennetegn casene har til de forskjellige teoriene: "Effectuation", "Causation" og "Lean Startup". Basert på hvor casene står plassert i rammeverket, kan det leses av hvilken tilnærming som gir størst nytte. Jeg har også laget et alternativt rammeverk basert på Wysocki sitt rammeverk for prosjektledelse. Begge disse modellene resulterer stort sett i samme konklusjon for hvilke tilnærminger som best beskriver casene.

Konklusjonen av rammeverket mitt, er at dersom selskapets mål er lite kjent vil "Effectuation" være den best egnede tilnærmingen. Dersom målet er tydelig vil "Causation" være best. Mange av prinsippene i "Lean Startup" kan benyttes til de fleste typer prosjekter, men nytten er størst dersom selskapets utgangspunktet er at løsningen er ukjent og behov for kundelæring er stort. "Business Model Generation" vil være et svært viktig verktøy for alle type selskaper, spesielt dersom det forventes endringer underveis.

## 8.2 Videre arbeid

Jeg har nå analysert syv caser og trukket ut felles kjennetegn ved casene som tilsier at de tilhører en viss teori. Denne analysen kan for eksempel brukes som grunnlag til å lage et nytt prosjektstyringsverktøy for å optimalisere læringsprosessen til en oppstartsbedrift. Basert på teorien jeg har studert i oppgaven, har jeg også laget et forslag til dette i figur 14, som viser en ekstrem prosjektledelsesmodell. Formålet med denne modellen er å trekke ut det beste fra den nyere teorien jeg har studert i oppgaven. Denne prosjektmodellen er ikke perfekt, men kan brukes som et grunnlag for videre arbeid.

Underveis har det dukket opp en del nye tanker rundt problemstillingen min. Problemstillingene vil naturligvis ha en begrensning i at oppgaven kun skal utgjør 30 studiepoeng. Jeg ønsker derfor å nevne noen av mine forslag til videre arbeid her. Det har vært vanskelig å trekke konklusjoner på bakgrunn av kun syv caser. Dersom mine konklusjoner skulle hatt en mer substansiell nytteverdi, ville jeg hatt behov for et større antall caser og kanskje kun studert én spesifikk bransje.

Hadde jeg hatt lengre tid, hadde jeg synes det ville vært interessant å sett på selskapenes utvikling over et større tidsperspektiv. Etter for eksempel to til fem år, vil det være lettere å skille hvilke caser som har overlevd konkurs og hvilke caser som best har klart å nå sine økonomiske mål, som vanligvis er svært optimistiske. På nåværende tidspunkt vil det også være vanskelig å studere eventuelle negative konsekvenser casenes beslutninger medfører. Dersom en

case har gjort det motsatte av alt en bestemt teori sier, vil det ikke nødvendigvis si at selskapet vil gjøre det dårlig. Dette vil vise seg i ettertid og det kan derfor være interessant å studere for videre arbeid.

Et alternativt metodevalg kan være å velge et større antall bedrifter og arbeide med dataen kvantitativt i stedet for kvalitativt som i denne oppgaven. For eksempel kunne det samles inn informasjon om selskapets utviklingsprosess gjennom et spørreskjema til oppstartsbedriftene i alle kunnskapsparkene i Norge. Det ville også med dette metodevalget vært mulig å lage et interessant rammeverk som beskriver casene.

Nedenfor er en oppsummering av forslag til videre arbeid dersom det involveres flere caser over en lengre tidsperiode:

- Vil casene som kjennetegnes av "Effectuation" sjeldnere gå konkurs enn casene som kjennetegnes av "Causation"?
- Vil casene som ikke har laget en MVP oftere slite med manglende kundeinformasjon?
- Vil casene som ikke vurderte flere forretningsmodeller oftere gå konkurs?
- Vil gründere med teknisk bakgrunn oftere velge "Effectuation" som tilnærming, mens gründere med økonomisk bakgrunn oftere velge "Causation" som bakgrunn?

## Referanser

### Litteraturliste

- Wysocki, R. K. (2012). *Effective Project Management*. Indianapolis, US.
- Cooper, R. G. (1985).
- Osterwalder, A. (2010). *Business model generation*. Hoboken: Wiley.
- Sarasvathy, S. D. (2008). *Effectuation*. Edward Elgar.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. NY: Crown Business.
- Royce, W. W. (1970). *Managing the Development of Large Software Systems*.

### Internettliste:

1. Norge scorer lavt på innovasjon (dn.no2012)  
<http://www.dn.no/forsiden/politikkSamfunn/article2326553.ece>
2. Norge scorer lavt på innovasjon (patentstyret.no 2012)  
<http://www.patentstyret.no/no/Aktuelt/Norge-skarer-darlig-pa-innovasjon/>
3. Olje og Gass – Norges største næring (regjeringen.no N.D)  
[http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/tema/olje\\_og\\_gass.html?id=100](http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/tema/olje_og_gass.html?id=100)
4. Business Model Generation lite kjent i Norge (bmug.no 2013)  
<http://www.bmug.no/>
5. Nøkkelen til økonomisk vekst (regjeringen.no N.D)  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/tema/innovasjon.html?id=526417>
6. Uforutsigbar framtidutsikt (hegnar.no 2012)  
<http://www.hegnar.no/bors/article715283.ece>
7. The Lean Startup (2011)  
[www.theleanstartup.com](http://www.theleanstartup.com)
8. Amazon.com sin forretningsmodell: (businessweek.com 2010)  
[http://www.businessweek.com/innovate/content/apr2010/id20100412\\_520351.htm](http://www.businessweek.com/innovate/content/apr2010/id20100412_520351.htm)

## Vedlegg

### Vedlegg 1 - Intervjugal for bedrifter i iPark Inkubator

*Takk for at du er villig til å avsette tid til en samtale. Formålet med samtalen er å få en innledende innsikt i virksomheten til et knippe av bedriftene i inkubatoren. Jeg kunne ha lyst til å komme innom følgende punkter:*

- *Beskrivelse av produkt- og forretningside og hvem interessentene er.*
- *Beskrive utviklingen av bedriften fra opprinnelig idé og fram til nå*
- *Noen underpunkter som kan være aktuelle å komme innom:*
- *I hvilken grad har man fulgt en plan versus "veien blitt til mens man går".*
- *Kan man peke ut noen viktige milepæler? Hvilke og hva skjedde før/etter dem?*
- *Har det vært kursendringer?*
- *Hvilken betydning har det hatt å være opptatt i inkubatoren?*
- *Hva slags hjelp har vært /vil være viktigst for dere?*

*Og hvis det er andre punkter du synes er viktige, vil jeg gjerne høre om det.*

*Mvh Eric Brun*



## Vedlegg 2 - Intervju av Innovasjon Norge i San Francisco.

*Hei, Laila. Jeg arbeider med casestudie av oppstartsbedrifter i et inkubatormiljø. Hva vil du si er de viktigste grunnene til at de amerikanske oppstartsbedriftene i San Francisco gjør det så mye bedre enn de norske?*

- 1. The importance of Product packaging and positioning.*
- 2. The importance of Innovation around business models and go-to market strategy.*
- 3. How to ask for money for your product.*
- 4. How to protect your IP and have a patent strategy.*
- 5. How to protect and position your company for potential lawsuits.*
- 6. Sales cycles & contract negotiation when doing business with large enterprises/partners.*
- 7. Research, build, validate, sell, change business model - be dynamic.*
- 8. HR -hire and fire employees.*
- 9. How to respond to failures.*
- 10. How to dress and act professionally.*
- 11. Proper business communication.*
- 12. How to conduct, plan, schedule and drive business meetings.*

### Vedlegg 3 - Ekstraspørsmål til Caser

*Hei, jeg holder på å skrive masteroppgave der ditt selskap er en av casene i oppgaven. Problemstillingen er studie av innovasjon i en inkubatorbedrift. Etter første runde med intervju er det fortsatt litt manglende informasjon og noen ekstraspørsmål som jeg trenger for å fullføre masteroppgaven og få en god konklusjon. Hadde satt pris på om du prøvde å svare på dem. (Det er ikke noe fasitsvar på hvilken utvikling og hvilke modeller som er best.) Jeg har i tillegg vedlagt en casebeskrivelse av ditt selskap basert på intervjuet. Det var ikke alltid like lett å tolke lydintervjuet. Setter derfor pris på om du kontrollerer det som er skrevet for oppgavens skyld og deres egen.*

*Mvh Sebastian Risbakken*

#### **Spørsmål til Offshore Kinetics:**

1. Hvordan har utviklingen av skipene foregått? Kun på tegnebrettet eller er det blitt laget noen prototyper for testing?
2. Har dere involvert kunder eller brukere under utviklingen?
3. Vurderte dere flere forretningsmodeller underveis?

#### **Spørsmål til Navtor**

1. Sitat fra lydintervju: "Det jobbes i dag med å tegne inn kartene i vektorer" Er det dere i Navtor eller Statens kartverk som gjør dette?
2. Har dere utviklet alt selv, eller er det gjort i samarbeid med brukere/kunder?
3. Vurderte dere flere forretningsmodeller underveis? (andre måter å tjene penger på)

#### **Spørsmål til Verico**

1. Er software-tjenesten utviklet helt alene av Verico, eller er det brukt tilbakespill fra andre personer? (kunder, brukere)

2. Vurderte dere flere forretningsmodeller mens dere laget produktet?

### **Spørsmål til BiotaTools**

1. Du står bak flere av Biota-selskapene, kan du klare opp i hva som er forskjellen på BiotaGuard, BiotaTools etc?
2. Vurderte dere flere forretningsmodeller underveis?

### **Spørsmål til Davo**

1. Er undervannskamraet kun laget av Davo eller er det brukt innspill fra for eksempel badevakter, kunder, brukere?
2. Grunnen til at Davo ble startet var at dere så et marked med et stort behov, og deretter fant dere ut hva som måtte gjøres for å dekke dette behovet?
3. Hadde du alternative forretningsmodeller underveis?

### **Spørsmål til Rising Star**

1. Hvordan er produktene utviklet? Har dere teste populariteten til produktene med noen brukere/kunder? (utseende, farge, form.)
2. Hvordan kom du på idéen om å lage disse produktene, var det fordi du så et marked du kunne differensiere deg i?
3. Hadde du alternative forretningsmodeller underveis?

### **Spørsmål til Geomec**

1. Er det laget mange prototyper av softwaren? I hvor stor grad er brukere inkludert?
2. Vurderte dere flere forretningsmodeller i starten?
3. Startet Geomec på grunn av markedspotensialet dere så, eller på grunn av deres store nettverk og dyktige eksperter innenfor petroleums geomekanikk?