Handelshøyskolen BI - campus Oslo

ENT 36701

Bacheloroppgave - Entreprenørskap

Bacheloroppgave

Effekten av Software-as-a-Service som distribusjonsmodell for oppstartsbedrifter som leverer Fintech-tjenester

Navn: Ruben Didriksen

Utlevering: 07.01.2019 09.00

Innlevering: 03.06.2019 12.00

Forord

Denne bacheloroppgaven er skrevet og utarbeidet våren 2019, som en avslutning på bachelorstudiet i Entreprenørskap og Økonomi ved Handelshøyskolen BI, Oslo. Gjennom dette studiet har jeg opparbeidet meg nye kunnskaper, og viktige erfaringer som jeg vil ta med meg videre i arbeidslivet. Gjennom kurs som «bedriftsøkonomisk analyse», «statistikk», «makro- og mikroøkonomi» har jeg anskaffet meg en god forståelse av hva økonomi er, og hvordan økonomi påvirker bedrifter og samfunn i forskjellige situasjoner. Gjennom entreprenørskapsrelaterte fag som «oppstart av bedrift», «internasjonalt entreprenørskap og finansiering», «verdivurdering og salg av virksomhet», har jeg fått mer innsikt og forståelse for hva som inngår i å starte, og drive et eget selskap. Fag som «organisasjonsatferd og ledelse», «forretningsjus» og «markedsføringsledelse» har gitt meg ytterligere tyngde og bredde innenfor de relevante områdene. Utbyttet fra dette kurset har vært svært givende, og i kombinasjon med den tekniske forståelsen jeg innehaver fra tidligere studier vil jeg kunne stille sterkt, og bidra godt i et teknologisk oppstartsmiljø. Jeg ønsker videre å rette en stor takk til alle mine intervjuobjekter:

Christian Butenschøn	**Iconfirm AS**
Sebastian Rundqvist	**Zeipt AS**
Didrik E. Martens	**BizBot AS**
Nikolai Narvestad	**Intrava AS**
Kevin Graeter	**Monetor AS**

Jeg ønsker i tillegg å rette en stor takk til min veileder Tor Haugnes, som har bistått med konstruktive tilbakemeldinger og innspill, samt for hans fleksibilitet og gode innsikt gjennom oppgavens utførelse.

Ruben Didriksen

Innholdsfortegnelse

FORORD i

INNHOLDSFORTEGNELSE ii

SAMMENDRAG v

1. INNLEDNING **1**

1.1 Valg av problemstilling 1

1.2 Formålet med oppgaven 2

1.3 De mest vanlige distribusjonsmodellene 2

1.3.1 SaaP (Software-as-a-Product) 3

1.3.2 ASP (Application Service Provider) 3

1.3.2.1 Begrensningene med ASP (Application Service Provider) 4

1.3.3 SaaS (Software-as-a-Service) 4

1.3.3.1 Risikoene tilknyttet SaaS (Software-as-a-Service) 5

1.3.3.2 Forutsetninger for bruk av SaaS-modellen 5

1.3.4 Hvorfor flere kunder velger SaaS-tjenester 6

2. TEORI **6**

2.1 Hva er entreprenørskap? 7

2.1.1 Hvem er entreprenøren? 7

2.1.2 Den entreprenørielle prosessen 8

2.1.2.1 Personlige faktorer 8

2.1.2.2 Sosiologiske faktorer 8

2.1.2.3 Organisatoriske faktorer 8

2.1.2.4 Miljøfaktorer faktorer 8

2.1.3 Entreprenørielle muligheter 9

2.2 Forretningsplanen 9

2.3 Forretningsmodellen 10

2.4 Hva er «Fintech» 10

2.5 Definisjon av SaaS (Software-as-a-Service) 10

2.5.1 Eierskapet av programvaren separeres fra bruksområdet 10

2.5.2 Økt bruk av nettverkstilkoblinger, nettlesere og prosessering fra serversiden 11

2.5.3 Funksjonaliteten til programvaren er standardisert 11

2.5.4 SaaS benytter «Cloud Computing» teknologier 11
2.6 SaaS (Software-as-a-Service) som forretningsmodell 12
2.6.1 Påvirkningen av SaaS (Software-as-a-Service) på forretningsmodellen til ledende programvareleverandører 12

3. METODE 16
3.1 Kvalitativ og Kvantitaiv metode 17
3.2 Valg av metode 17
3.3 Valg av undersøkelsesdesign 18
3.4 Utvalg og innhenting av data 18
3.5 Systematiske skjevheter (bias) 19
3.6 Oppgavens realisme og validitet 19
3.7 Oppgavens reliabilitet 20

4. FUNN 21
4.1 Iconfirm AS 21
4.1.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Iconfirm? 21
4.1.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS 22
4.2 BizBot AS 22
4.2.1 Hva innebærer bruken av SaaS for BizBot? 23
4.2.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS 23
4.3 Intrava AS 24
4.3.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Intrava? 24
4.3.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS 25
4.4 Monetor AS 25
4.4.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Monetor? 26
4.4.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS 26
4.5 Zeipt AS 27
4.5.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Zeipt? 27
4.5.1 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS? 28

5. ANALYSE 29
5.1 Påvirkningen bruken av SaaS har på elementer i forretningsmodellen 29
5.1.2 Påvirkningen på kostnader og inntekter 30
5.1.2.1 Debatten om Freemiums for å generere volum 31

5.1.3 Tilgangen på kundesegmenter 31
5.1.4 Påvirkningen på kundeforholdene 32
5.1.5 Driftsrelaterte påvirkninger 34
5.1.6 Påvirkningen på ansvarsområder, og tilliten fra kunder 34

6. KONKLUSJON 35

7. REFERANSELISTE 37

8. VEDLEGG vi
Vedlegg 1: Godkjennelse fra Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) vi
Vedlegg 2.1: Samtykkeerklæring, (Del 1) vii
Vedlegg 2.2: Samtykkeerklæring, (Del 2) viii
Vedlegg 3: Intervjuguide ix
Vedlegg 4: Intervjuobjekter x

Sammendrag

Internettet er blitt en del av hverdagen til milliarder av mennesker, og har skapt en svært lukurativ markedsplass for både veletablerte selskaper, og oppstartsbedrifter. Flere, og flere selskaper tilbyr tjenester over internettet, noe som har resultert i hardere konkurranse. Bedrifter konkurrerer i mindre grad på hvor unike tilbudene er, og i høyere grad på pris og tilgjengelighet. Denne utviklingen har resultert i at veletablerte bedrifter, som oppstartsbedrifter har måtte benytte seg av mer moderne distribusjonsmodeller som møter kravene, og de forventningene som stilles i dagens markedet; herunder muligheter for tilpassing, skalering og lave priser. SaaS, eller «Software-as-a-Service» er en distribusjonsmodell som er skreddersydd for å møte kravene fra det moderne markedet, og dens benyttelse har gitt positive innvirkninger hos en rekke veletablerte selskaper. Riktig nok, er det gjort relativt lite forskning på hvilke innvirkninger benyttelsen av denne modellen har hatt på oppstartsbedrifter som opererer innenfor sterkt regulerte bransjer, som eksempelvis bank- og finansbransjen. Spørsmålet som former problemstillingen i denne oppgaven er derfor som følger:

«Hva innebærer valget av distribusjonsmodellen SaaS (Software-as-a-Service) for oppstartsbedrifter som leverer Fintech-tjenester?»

I denne oppgaven tar jeg for meg oppstartsbedrifter som leverer finansteknologi (også kalt «Fintech) innenfor bank- og finansbransjen, og hva benyttelsen av distribusjonsmodellen SaaS innebærer for deres kostnader og inntekter, drift, ansvar og kunder. Ved hjelp av empiri innhentet fra 5 intervjuer med oppstartsbedrifter som leverer fintech-tjenester, og teori som går i dybden på SaaS-modellen, og dens forventede påvirkninger på ledende programvareleverandører, har jeg kommet frem til interessante funn som avdekker både positive, og negative innvirkninger som følge av bruken av SaaS-modellen. Gjentakende innbetalinger skaper en forutsigbar økonomisk situasjon for oppstartsbedriftene, som gjør at bedriftene stiller mer positivt ovenfor potensielle investorer. Men, lavere innbetalinger øker behovet for kundevolum. I lys av at bedriftene må opererere så kostnadseffektivt som mulig, og at bedriftene samtidig står ansvarlige for den kontinuerlige driften at tjenesten, oppstår det nye utfordringer i forbindelse med sikkerhet og tillit. Bedriftene møter disse utfordringene med fokus på ulike tiltak, og det skapes debatter i lyset av de forskjellige initiativene.

1. Innledning

Virksomheter har i alle år jobbet målrettet for å bli mer effektive, spare kostnader, og øke utbyttet så mye som mulig. Et godt eksempel på dette er de industrielle revolusjonene som startet for fult mot slutten av 1700 tallet (History, 2009), hvor introduksjonen av ny teknologi presset produksjonen ut av hjemmet, og inn i fabrikker. Nye arbeidsplasser ble til, produksjonskostnader gikk ned, og produktene ble billigere for sluttbrukeren. Nå, rundt 200 år senere er konseptet fremdeles det samme. Men der hvor det mekaniske en gang tok verden med storm, er vi nå i en digital æra hvor teknologiutviklingen er i høygir. Introduksjonen av internettet på 1990 tallet koblet verden sammen på en helt ny måte som banet veien for nye markeder. Med så mange som 4.4 milliarder brukere av internettet i 2019 (Statista, 2019), er potensialet enormt, og mulighetene mange. En av mulighetene som ble mer fremtredende i lys av at internettet ble allment tilgjengelig, var distribusjonsmodellen SaaS (Software-as-a-Service), som benytter internettet som kanal for leveranse av programvare til sluttbrukeren (Luoma, 2013, s. 4). Denne fremgangsmåten står i kontrast med tidligere distribusjonsmodeller som f. eks SaaP (Software-as-a-Product), hvor programvare blir levert/solgt som en fysisk kopi, med en vedlagt sluttbrukeravtale (Webopedia). Modellen er i tillegg en videreutvikling av ASP (Application Service Provider) modellen, noe jeg vil komme inn på senere i innledningen. SaaS har som følge av dette senket inngangsbarrierene for bedrifter som har et behov for programvare, ved å blant annet senke kostnadene, og øke fleksibiliteten for sluttbrukeren (Luoma, 2013, s. 12). Ifølge en rapport fra Finance Online, er det forventet at så mye som 73% av selskapene i verden vil benytte SaaS-applikasjoner på deres arbeidsplasser innen 2020, og tallet er forventet å nå 86% etter 2022. (Lambert, 2017). Den økende bruken av SaaS-modellen vil påvirke teknologiske oppstartsbedrifter, og hvordan de velger å levere deres tjenester i fremtiden. I den forbindelse vil det være av interesse å se på hvordan oppstartsbedrifter håndterer bruken av denne modellen.

1.1 Valg av problemstilling

Det siste året har jeg vært en del av en oppstartsbedrift som leverer en tjeneste som har til hensikt å erstatte papirkvitteringer med digitale kvitteringer (Zeipt AS). I den forbindelse har jeg brukt mye av tiden min ved kontorene til TheFactory (En Fintech-inkubator lokalisert i Oslo), og har i løpet av tiden min her bemerket meg

at flere oppstartsselskaper har valgt å basere forretningsmodellene deres på distribusjonsmodellen SaaS (Software-as-a-Service). Jeg ble nysgjerrig på hvorfor flere oppstartsbedrifter tilsynelatende velger å benytte denne modellen, og bestemte meg for å bruke bacheloroppgaven min på å finne ut mer om denne modellen, og hvordan oppstartsbedrifter påvirkes av å benytte den. Problemstillingen som oppstod i lys av dette var følgende:

«Hva innebærer valget av distribusjonsmodellen SaaS (Software-as-a-Service) for oppstartsbedrifter som leverer Fintech-tjenester?»

1.2 Formålet med oppgaven

Formålet jeg har med denne oppgaven er å kartlegge hvordan valget av distribusjonsmodellen SaaS (Software-as-a-Service) påvirker oppstartsbedrifter i deres daglige drift, og hvorvidt denne distribusjonsmodellen er et godt alternativ for oppstartsbedrifter som jobber med å levere programvare ut til sluttbrukeren, innenfor bank- og finansbransjen. Gjennom de empiriske studiene vil jeg finne ut hvilke fordeler og ulemper entreprenøren ser ved benyttelsen av SaaS som distribusjonsmodell, og deretter veie disse opp mot hverandre. Mer utdypende vil jeg forsøke å å kartlegge hvordan benyttelsen av SaaS påvirker kostnader og inntekter, driftsrelaterte prosesser, ansvaret og tillitsforholdet bedriften har til kundene deres. Ved hjelp av kombinasjonen av de empiriske funnene, og teori, vil jeg komme frem til en konklusjon som besvarer oppgavens problemstilling. Ut over hovedformålet med oppgaven, ønsker jeg i tillegg å skape en interessant leseopplevelse som forhåpentligvis skaper mer innsikt og bredde hos leseren.

1.3 De mest vanlige distribusjonsmodellene

For å skape en bedre forståelse av hva SaaS-modellen er, og hvorfor denne modellen er blitt mer fremtredende de siste årene, har jeg valgt å gå kort inn på de mest annerkjente modellene for distribuering av programvare. Jeg vil blant annet se på SaaP (Software-as-a-Product) modellen, som var en av de tidligste modellene for distribuering av programvare, deretter gå inn på ASP (Application Service Provider) modellen, og avslutningsvis vil jeg ta for meg SaaS (Software-as-a-Service) modellen. Ut over det ordinære formålet, vil også denne kunnskapen bidra til å skape en forståelse for hvilke alternativer oppstartsbedrifter har for distribuering av programvare.

1.3.1 SaaP (Software-as-a-Product)

Før internettet og høyhastighetslinjer kom på 90 tallet, var det tradisjonelle modeller som SaaP (Software-as-a-Product) som hovedsaklig ble benyttet i forbindelse med distribusjon og salg av programvare. Hovedforskjellen ligger i order «Product», som refererer til den fysiske kopien av programvaren, som ofte er en CD, eller annet lagringsmedium solgt i en plastemballasje. Sluttbrukeravtalen som vedlegges disse produktene tilsier ofte at du godkjenner brukervilkårene ved å åpne det fysiske produktet (Webopedia). Programvaren blir installert lokalt på bedriftens datamaskiner og driftet/vedlikeholdt av bedriftens egen IT-avdeling. Videre er en av de største ulempene med denne formen for distribusjon at kunden blir avhengig av å kjøpe nye versjoner av programvaren for å kunne benytte de nyeste oppdateringene. Flere versjoner, og mye manuelt arbeid fra kundens side, resulterer i økt bruk av distributøren og kundens ressurser i form av tid og penger. Ettersom modellen også baserer seg på at kunden kjøper programvaren èn gang, blir det også dyrere for sluttbrukeren å komme i gang med programvaren. Dette hever inngangsbarrierene, og gjør det vanskeligere for enkelte kunder sett fra et økonomisk standpunkt. På den positive siden vil programvaren etter installasjon, alltid være tilgjengelig lokalt hos kunden, uavhengig av om kunden har en tilkobling mot internett, eller ikke. Dette er med på å skape en trygghet hos enkelte kunder, da de ikke er avhengig av å ha en politelig tredjepart som drifter programvaren deres. Modellen er riktig nok fremdeles i bruk av diverse selskaper, men SaaP's bruk har gradvis stagnert til fordel for nyere modeller (Schutz, 2018).

1.3.2 ASP (Application Service Provider)

Ut over 1990 tallet ble personlige datamaskiner (PC'er) et svært vanlig syn på arbeidsplasser. Flere og flere bedrifter var i prosessen av å tilpasse seg en digital hverdag, og i forbindelse med dette, oppstod det en problemstilling: Utviklingen av programvare gikk i et høyere tempo enn utviklingen av fastvare, noe som gjorde at disse digitale verktøyene ble svært dyre i drift (Brandall, 2017). Behovet for å kjøre programvare på flere datamaskiner samtidig, uten å benytte for mye lagringsplass ble mer, og mer fremtredende. Løsningen på dette problemet var å sentralisere driften og vedlikeholdet av programvaren, og det var på dette tidspunktet at grunnlaget for det vi kaller ASP (Application Service Providers) ble dannet. I stedet for at en bedrift skulle drifte og vedlikeholde programvaren lokalt på arbeidsplassen

(som eksempelvis gjennom bruken av programvare distribuert gjennom SaaP-modellen), ble dette arbeidet flyttet over til en selvstendig tredjepart som tok seg av disse oppgavene.

1.3.2.1 Begrensningene med ASP (Application Service Providers)

Selv om ASP-modellen har løsningen på flere av problemstillingene som oppstår rundt distribuering av programvare, er ikke modellen feilsikker. Med sentraliseringen av driften og vedlikeholdet av programvare, dukket det etter hvert opp nye begrensninger med ASP-modellen: ASP'ene bygget tjenestene deres på en arkitektur som kun støttet singulære instanser, og ikke flerinstanser (Frappier, 2005). Altså, i stedet for at ASP'ene drifter og vedlikeholder en instans av programvaren, som flere bedrifter kan benytte samtidig, blir en singulær instans per bedrift kjørt; hvor hver bedrift ofte er avhengig av å ha en individuell kode, og database. I korte trekk gjør dette både drift og vedlikeholdt av programvaren dyrere, og mer komplisert (Felder, 2019).

1.3.3 SaaS (Software-as-a-Service)

SaaS (Software-as-a-Service) er en slags videreføring av den tidligere ASP-modellen, og har som hensikt å tilby en modell tilpasset behovene og forventningene fra det moderne markedet, herunder tilpasning, skalering og pris. Hovedforskjellen er at SaaS er tilpasset en arkitektur som støtter flerinstanser, noe som gjør at flere bedrifter kan benytte en og samme programvareinstans. Overgangen fra singulære instanser til flerinstanser har gitt distributøren mulighet til å skalere og tilpasse løsningen til flere kunder, uten at det påløper store kostnader i forbindelse med dette. For kundens del, gir den forbedrede ressursutnyttelsen fordeler i form av lavere pris, økt pålitelighet og bedre produktstøtte. De senere årene har SaaS (Software-as-a-Service) blitt en foretrukket modell for leveranse av programvare. Store aktører som eksempelvis Microsoft og Adobe, som tidligere hadde stor suksess med distribusjonsmodellen SaaP (Software-as-a-Product), har de siste årene valgt å erstatte denne modellen med SaaS (Software-as-a-Service). Eksempler på dette er produkter som f. eks Microsoft Office 365 og Adobe Creative Cloud (Schutz, 2018). Denne endringen har ikke bare fått følger for større aktører, men har også påvirket oppstartsbedrifter som leverer programvareløsninger. Ifølge Angel List eksisterer det per April 2019 om lag 15,600 SaaS-oppstartsbedrifter i deres database, med en gjennomsnitts-verdivurdering på 4,3 millioner dollar (Angel

List, 2019). I 2019 var markedet til SaaS verdt 125.5 milliarder dollar, og det er forventet at markedet vil vokse til 132.5 milliarder dollar i løpet av 2020 (Statista, 2019).

1.3.3.1 Risikoene tilknyttet SaaS (Software-as-a-Service)

Selv om det er en rekke fordeler tilknyttet SaaS-modellen og bruken av den, er den i likhet med de andre modellene ikke feilfri. Ved benyttelsen av SaaS (Software-as-a-Service) foreligger det ulemper i form av risikoer. Noen av de største bekymringene oppstår i lyset av databehandling. Når en bedrift benytter en SaaS-tjeneste, genereres og lagres dataene til bedriften hos en tredjepart. Denne distanseringen mellom bedriften, og bedriftens data kan for mange være problematisk da det fører til mangel på kontroll dersom dataene skulle endres, slettes, eller komme på avveie. Dersom en bedrift benytter SaaS-tjenester i forbindelse med kritisk funksjonalitet, kan en eventuell nedetid eller stenging av tjenesten føre med seg store konsekvenser. I noen tilfeller velger bedrifter å gardere seg mot slike hendelser gjennom såkalte SLA (Service Level Agreement) avtaler. Slike avtaler fungerer som en kontrakt mellom leverandør og kunde, hvor aspekter som ansvar, tilgjengelighet og kvalitet kommer tydelig frem (Overby et. al., 2017). En godt utarbeidet SLA-avtale vil derfor kunne fungere som risikominimerende for både leverandør og kunde, da det vil eksistere klare forventninger og retningslinjer for bruken av tjenesten.

1.3.3.2 Forutsetninger for bruk av SaaS-modellen

For at SaaS-modellen skal fungere som tiltenkt, foreligger det noen forutsetninger for både kunden, og distributøren. Ettersom SaaS-modellen baserer seg på en leveranse mellom kunde og leverandør over internettet, er internettilgang en nødvendighet. Videre er det nødvendig at kunden og leverandøren har riktig båndbredde for at bruken av tjenesten skal kunne gå sømløst for seg, uten avbrytelser og tregheter. Det eksisterer ikke et fasitsvar på hvor mye båndbredde som er nødvendig, men dette avhenger av faktorer som antall brukere på løsningen, og type programvare som leveres. Tilgjengelighet i form av oppetid er også viktig, da kunden ofte er avhengig av tjenesten i deres daglige drift. Ut over ytelse og tilgjengelighet, står også sikkerhet og personvern sentralt. Det er forventet at leverandøren har integrert krypteringer, brukerautentiseringer og andre tiltak som beskytter kundens data fra uautoriserte inngrep, tyveri og sabotasje. I løpet av de

siste årene har det også blitt stilt krav til integrasjonsmuligheter, som betyr at bedriften kan integrere data og funksjonalitet på kryss mellom tjenestene de benytter.

1.3.4 Hvorfor flere kunder velger SaaS-tjenester

Et viktig element i denne oppgaven er å forstå hvorfor flere kunder lener seg mer mot bruken av SaaS-tjenester, over tjenester levert gjennom tradisjonelle modeller. Dette vil i tillegg være med på å skape en forståelse av hvorfor flere oppstartsbedrifter velger å benytte denne distribusjonsmodellen. Stephen Moyers (2016) forklarer i sin artikkel at flere kunder velger SaaS-tjenester hovedsaklig på grunn av de lave kostnadene assosiert med bruken av tjenesten. I stedet for at kundene betaler et stort engangsbeløp, betaler de heller for tjenesten på en månedlig, kvartalsvis eller årlig basis.

Når kunden ikke har behov for tjenesten lenger, kan de enkelt og greit avslutte abonnementet uten videre kostnader. Han belyser deretter et annet viktig element, som er skalerbarheten til SaaS-tjenester. Dersom en kunde har behov for mer lagring, prosesseringskraft eller ytterligere tjenester, kan de raskt og enkelt skaffe seg disse oppgraderingene fra SaaS-distributøren (Moyers, 2016). Det virker som at fleksibiliteten er nøkkelordet, og ettersom tradisjonelle modeller som ASP og SaaP ikke tilbyr den samme fleksibiliteten, og kundene ser ut til å foretrekke den, blir flere selskaper indirekte presset til å velge mer moderne modeller som SaaS som distribusjonsmodell for deres programvare.

2. Teori

I denne delen av oppgaven dannes teorigrunnlaget for oppgaven, som i kombinasjon med de empiriske funnene fra kapittel 4, danner basisen for analysen og konklusjonen som besvarer problemstillingen i oppgaven. For å skape en forståelse av de prosessene som ligger til grunne for etableringen av et selskap, og videre valget av distribusjonsmodell, vil jeg jeg definere hva entreprenørskap er, og hvem entreprenøren er, og videre se på de entreprenørielle aktivitenene og mulighetene som ligger til grunne for en selskapsetablering. Ettersom SaaS-modellen har en direkte påvirkning på forretningsmodellen, vil jeg presentere hva en forretningsmodell er, og hvilken rolle forretningsmodellen spiller i et oppstartssammenheng. Deretter beretter jeg de forutsetninger en tjeneste må ha for

å kunne defineres som en SaaS-tjeneste. Avslutningsvis tar jeg for meg en rapport som drøfter de forvetninger, og påvirkninger bruken av SaaS har hatt for ledende programvareleverandører. Hensikten med dette vil være å trekke paraleller til de effektene oppstartsbedriftene opplever.

2.1 Hva er entreprenørskap?

Allment ser vi på «Entreprenørskap», (alternativt «Gründervirksomhet) som et slags paraplybegrep for den økonomiske aktiviteten som oppstår i lyset av nyskapning og innovasjon. Begrepet brukes i mange forskjellige kontekster, noe som har resultert i at det har blitt vanskelig å komme opp med én konkret definisjon for begrepet (Spilling & Johansen, 2011, s. 12). Det har opp gjennom årene vært gjort flere forsøk på å definere begrepet. En av definisjonene er som følger: *«Entreprenørskap er å organisere ny aktivitet som tidligere ikke har eksistert. Dette er basert på å identifisere, evaluere og utnytte muligheter til å introdusere nye varer og tjenester, organisasjonsmåter, markeder, prosesser og råmaterialer»* (Shane 2003, referert i Spilling & Johansen, 2011, s. 13) Som definisjonen ovenfor tilsier, handler entreprenørskap til syvende og sist om å skape noe nytt, med den kunnskapen og de ressursene som står deg tilgjengelig.

2.1.1 Hvem er entreprenøren?

De aller fleste mennesker har det som trengs for å oppdage nye muligheter og behov, men det krever en spesiell type person for å kunne ta på seg ansvaret og risikoen som medfølger utviklingen og fremtreden av nye løsninger. En av de viktigste driverne bak innovasjon og nyskapning er menneskene som utnytter mulighetene og gjør visjoner om til virkelighet. Det er denne typen mennesker vi refererer til som «Entreprenører» (alternativt «Gründere»), og det er drivkraften og ekspertisen deres som muliggjør entreprenørskap. I likhet med begrepet «entreprenørskap», eksisterer det mange definisjoner for hva entreprenørskap er. En av disse definisjonene er som følger: *«En gründer etablerer – gjennom skjønnsmessige vurderinger av prosesser, ideer og goder – en likevekt, ved å påta seg den risiko og usikkerhet som er forbundet med et økonomisk samfunn»* (Cantillion, 1755, referert i Lem, 2017). Definisjonen ovenfor gir et godt bilde av individet som muliggjør entreprenørskap. Et annet viktig poeng som assosieres med entreprenøren, er at entreprenøren i mange tilfeller ikke står alene. Selv om det er

entreprenørens som initierer samarbeidet, er det ferdige resultatet ofte et produkt av innsatsen til flere mennesker.

2.1.2 Den entreprenørielle prosessen

Forståelsen av den entreprenørielle prosessen, og de faktorer som påvirker den kan bidra til å skape ytterligere innsikt som bidrar til å forstå begrunnelsen av de valg entreprenøren tar i de tidlige fasene av oppstarten. Bygrave & Zacharakis (2011, s. 49, Egen Oversettelse) definerer entreprenørielle prosesser som: *«Den entreprenørielle prosessen inkluderer alle funksjonene, aktivitetene og handlingene som er del av oppfattelsen av muligheter, og skapningen av organisasjoner som forfølger disse mulighetene»*. Disse prosessene kan brytes ned til fire stadier: *Innovasjon, Utløsningshendelse, Implementering og Vekst,* og hvert av disse stadiene påvirkes videre av følgende fire faktorer:

2.1.2.1 Personlige faktorer

Personlige faktorer påvirker ifølge Bygrave & Zacharakis (2011, s. 50) alle 4 stadiene i de entreprenørielle prosessene. Utdannelse, erfaring og personlige verdier påvirker blant annet innovasjonen og utløsningshendelsen. Videre kommer det frem at ferdigheter innenfor administrasjon og ledelse, samt visjon og evne til å forplikte seg spiller en viktig rolle innenfor implementering- og vekst stadiene.

2.1.2.2 Sosiologiske faktorer

Videre forklarer Bygrave & Zacharakis (2011, s. 50) at sosiologiske faktorer påvirker utløsningshendelsen og implementeringsstadiet. Eksempler på sosiologiske faktorer er nettverk, team, familie, rollemodeller og rådgivere, og påvirkningen disse har på entreprenøren.

2.1.2.3 Organisatoriske faktorer

Bygrave & Zacharakis (2011, s 50) belyser så en tredje faktor som påvirker vekstadiet i den entreprenørielle prosessen, som er organisatoriske faktorer. Eksempler på slike faktorer er strategi, strukturer, kultur og produkter.

2.1.2.4 Miljøfaktorer

Den fjerde og siste faktoren Bygrave & Zacharakis (2011, s 50) nevner er miljøfaktorer. Miljøfaktorer påvirker i likhet med personlige faktorer alle de fire stadiene i den entreprenørielle prosessen. Muligheter og kreativitet påvirker eksempelvis innovasjon og utløsningshendelsen. Konkurranse og ressurser påvirker

utløsningshendelsen og implementeringen, og konkurrenter, kunder, investorer og leverandører påvirker implementeringen og vekststadiet.

2.1.3 Entreprenørielle muligheter

En viktig del av entreprenørskap handler om å kunne identifisere nye, og eksisterende behov og muligheter i markedet. Ifølge Baron (2006, s 112) oppstår forretningsmuligheter i lyset av endringer, trender og begivenheter i den eksterne verden. Eksempler på endringer er for eksempel introduksjonen av ny teknologi som muliggjør nye løsninger. Internettets fremvekst på 1990-tallet var blant annet en teknologisk endring som resulterte i nye muligheter innenfor en rekke bransjer, og samtidig banet veien for nye typer markeder.

2.2 Forretningsplanen

En av de første stegene i etableringsprosessen er opprettelsen av en forretningsplan. Forretningsplanen defineres som: *«Et dokument som beskriver virksomhetens karakter, salgs- og markedssføringsstrategier, den økonomiske bakgrunnen, og inneholder et prognotisert resultatregnskap.»* (Entrepreneur, 2019, Egen oversettelse). Som det belyses i definisjonen ovenfor, er det i dette steget av etableringsfasen at spørsmålet om selskapets strategi blir fremtredende. Ifølge Bygrave & Zacharachis (2012, s. 246) er de beste strategiene basert på følgende attributter: *Bedre, raskere og billigere*. Spørsmålet for entreprenøren blir så hvordan han/hun kan utvikle en forretningsplan som tar for seg et sluttprodukt som evner å konkurrere på disse områdene. Planleggingen som oppstår i lyset av dette spørsmålet vil så preges av en rekke faktorer. Ifølge Kuratko & Hodgetts (2004, referert i Nielsen e al, 2012, s. 164) er det 4 faktorer som hovedsakelig påvirker denne prosessen: Den første tar for seg målene til bedriften, og legger vekt på at disse må være realistiske. Urealistiske og usannsynlige målsetninger kan virke negativt inn på bedriftens evne til å tiltrekke seg investorer (Nielsen et al, 2012), noe som kan ha ringvirkninger for andre deler av den entreprenørielle prosessen. Den andre faktoren tilsier at forretningsplanen må oppfordre til forpliktelse og dedikasjon. Den tredje faktoren belyser så viktigheten av milepæler som markerer fullføringen av aktiviteter. Dette med utgangspunkt i at aktivitetene kan evalueres i forbindelse med selskapets fremgang (Nielsen et al, 2012). Den fjerne og siste faktoren tilsier at forretningsplanen må være fleksibel.

2.3 Forretningsmodellen

Ifølge Osterwalder et. al (2005, s. 3, Egen Oversettelse), defineres forretningsmodellen på følgende måte: *«En forretningsmodell er et konseptuelt verktøy som inneholder et sett med objekter, konsepter og deres forhold til målet om å uttrykke forretningslogikken til et spesifikt selskap.»*. Der hvor forretningsplanen gir et overordnet blikk over hvilke mål selskapet har, og hvilke strategier som skal benyttes for å oppnå disse målene; vil forretningsmodellen skape et konkret bilde av hvordan selskapet planlegger å skape profitt. Forretningsmodellen er altså en viktig del av enhver bedrifts identitet, og fungerer som et rammeverk for hvordan bedriften planlegger å skape profitt.

2.4 Hva er «Fintech»

Da oppgaven tar for seg oppstartsbedrifter som leverer tjenester innenfor «Fintech», er det hensiktsmessig å klarere betydningen av dette begrepet. Begrepet har ingen konkret definisjon, men dets bruk daterer mer enn 40 år tilbake i tid (Schueffel, 2016, s. 47). «Fintech» benyttes allment som en fellesbetegnelse for «Finansteknologi», og har blitt et vanlig begrep i bank- og finansbransjen. Oppstartsbedrifter som tilbyr teknologiske tjenester innenfor bank- og finansbransjen refererer som oftest til seg selv som «Fintechs».

2.5 Definisjon av SaaS (Software-as-a-Service)

Ifølge rapporten *«Examining Business Models of Software-as-a-Service Companies»* utarbeidet av Eetu Luoma (2013, s. 14), har begrepet SaaS (Software-as-a-Service) fire konnotasjoner. Hver av disse dekker forskjellige deler av verdikjeden, og samlet definerer de SaaS (Software-as-a-Service) som begrep.

2.5.1 Eierskap av programvaren separeres fra bruksområdet

Den første konnotasjonen innebærer at benyttelsen av SaaS ikke innebærer kjøp av lisenser eller investeringer i infrastruktur som f. eks datasentre. I denne modellen benyttes heller en abonnementsordning, hvor distributøren av tjenesten står ansvarlig for utvikling, deployering og drift av tjenesten. Dette betyr at eierskapet til programvaren separeres fra bruksområdet, og at programvaren blir konsumert som en tjeneste i stedet for et produkt (Luoma, 2013, s. 14)

2.5.2 Økt bruk av nettverkstilkoblinger, nettlesere og prosessering fra serversiden

I den andre konnotasjonen ser vi at programvare tilbudt via SaaS-modellen er en tjeneste tilbudt over internettet. Denne definisjonen tilsier at: *«Den teknologiske karakteristikken til SaaS er et økt bruk av nettverkstilkoblinger, økt bruk av nettlesere som brukergrensesnitt, og økt bruk av prosessering fra serversiden»* (Luoma, 2013, s. 14, Egen oversettelse). Videre ser vi at det som hovedsakelig skiller SaaS fra andre distribusjonsmodeller, er at sluttbrukeren har tilgang til tjenesten uavhengig av lokasjonen den befinner seg på, samtidig som distributøren av tjenesten har full kontroll over tjenesten ettersom den befinner seg i deres egen infrastruktur (Luoma, 2013, s. 14).

2.5.3 Funksjonaliteten til programvaren er standardisert

Ifølge Eetu Luoma (2013, s. 15), tilsier den tredje konnotasjonen at programvarefunksjonaliteten som leveres over internettet er standardisert. Dette bærer riktig nok samme preg som mer tradisjonelle distribusjonsmodeller som f. eks SaaP (Software-as-a-Product), men differensieres fra disse da SaaS ikke har et behov for å installeres lokalt hos kunden, men heller fjern-distribueres fra selskapets egne datatjenere. Når SaaS benyttes er funksjonaliteten enten egnet for bedrifter i ulike størrelser, eller egnet privatpersoner.

2.5.4 SaaS benytter "Cloud Computing" teknologier

Videre forteller Eetu Luoma (2013, s. 15) oss at SaaS blir sett på av mange som en modell som baserer seg på skyprosesseringsteknologier som f. eks virtualisering, internett og flerinstanser. Virtualisering er å skape flere virtuelle instanser på en og samme fysiske maskin, og benyttes hovedsakelig som et tiltak for ressursutnyttelse (Citrix). Flerinstanser baserer seg på at en enkeltinstans av en tjeneste benyttes av flere brukere på samme tid (Wikipedia, 2019), og kan også sees på som et tiltak i forbindelse med ressursutnyttelse (Watts, S., 2018). Ifølge Eetu Luoma (2013, s. 15) er begrepet «Cloud Computing» bygget på tre typer tjenester, og representeres av SaaS (Software-as-a-Service), samt to ytterligere lag kalt PaaS (Platform-as-a-Service), og IaaS (Infrastructure-as-a-Service). PaaS har som formål å gi programvareutviklere en plattform å implementere, og integrere programvare på internettet. Videre har IaaS som formål å tilby en infrastruktur for fastvare for utviklingsverktøy og programvareinfrastruktur, hvor det tilbys både virtualiserte

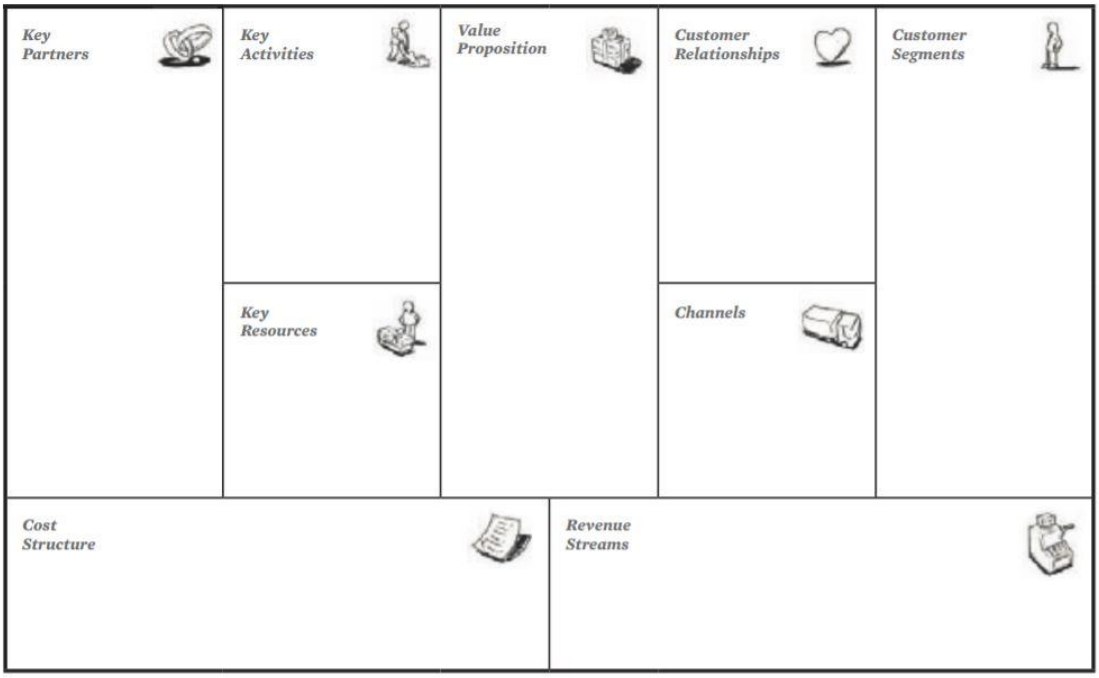
dataressurser og datalagring. For at SaaS (Software-as-a-Service) skal fungere, er den avhengig av de ytterligere to lagene PaaS og IaaS (Luoma, 2013, s. 15 - 16).

2.6 SaaS (Software-as-a-Service) som forretningsmodell

Dan Ma (2007, s. 2) belyser i sin rapport «*The Business Model of «Software-as-a-Service»* at SaaS-modellen fungerer som en forretningsmodell, og påstår videre at etter hvert som kommersiell programvare blir mer åpent, modulært og standardisert, vil forretningsmodellen SaaS tilbyr kunne ta opp store deler av markedet, og i noen tilfeller dominere programvareindustrien, og drive tilbydere av tradisjonell programvare ut av markedet.

2.6.1 Påvirkningen av SaaS (Software-as-a-Service) på forretningsmodellen

Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) har i deres forskningsrapport analysert hvordan bruken av SaaS (Software-as-a-Service) påvirker forretningsmodellene til ledende programvaredistributører. De har sett på de individuelle blokkene som utgjør Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010, s. 44), og sett på effekten SaaS kan ha på disse. For å kunne konkludere med hvordan SaaS-modellen påvirker oppstartsbedrifter, vil det kunne være interessant å dra paralleller mellom effekten veletablerte selskaper opplever, versus den oppstartsbedrifter opplever.



Figur 1. Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010, s. 44)

Tilgang på nye kundesegmenter

Innledningsvis, i delen som omfatter kundesegmenter, kommer det frem at funnene deres indikerer en trend som tilsier at SaaS er spesielt egnet for små og mellomstore bedrifter. Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 5) belyser i tillegg at selskaper som benytter SaaS-modellen som distribusjonsmodell kan oppleve å få tilgang til nye kundesegmenter som tidligere ikke har hatt råd tilsvarende løsninger. Grunnen til at disse kundesegmentene blir tilgjengelig, skyldes at prismodellene i SaaS bygger på abonnementer og gjentakende betalinger. Da kunden ikke trenger å legge ut en større engangssum, som ved tidligere modeller som SaaP (Software-as-a-Product), men heller betaler for tilgangen på månedlig eller årlig basis, blir tjenesten rimeligere for kunden. Dette senker inngangsbarrierene, og gjør tjenesten mer tilgjengelig for selskaper med lavere betalingsvilje.

Muligheter for styrking av verdiforslag

Videre kommer det frem i rapporten til Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 5) at verdiforslaget til selskapet kan styrkes ved å kombinere tjenester og programvare i en og samme pakke. Som nevnt ovenfor, kan SaaS-leverandører differensiere seg i markedet ved å tilby lavere kostnader for implementasjon, og samtidig tilby bekvemmeligheten av kontinuerlige, automatiske oppdateringer av tjenesten uten at kunden trenger å involvere seg. Det at SaaS-modellen bygger på å levere tjenester på en plattform med støtte for flerinstanser, muliggjør skaleringen av tjenesten, som igjen muliggjør disse differensieringene. Det er i tillegg denne forskjellen som gjør at tidligere modeller som SaaP (Software-as-a-Product) og ASP (Application Service Provider) ikke kan tilby lavere priser, og bekvemmeligheter som automatiske oppdateringer i sanntid.

Internettet som kommunikasjonskanal

Kanalene vil hovedsakelig påvirkes av benyttelsen av internettet som kanal for leveranse av tjenesten. I rapporten til Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 5) belyses bruken av internettet som kommunikasjonskanal rundt tilleggstjenester som opplæring og kundeservice. En rekke muligheter oppstår i lyset av denne kanalen. Benyttelsen av internettet fasiliterer også for opprettelsen og benyttelsen av plattformer for forum og webcast/nettpresentasjoner.

Kundeforholdene styrkes gjennom økt kommunikasjon

Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 5) forteller videre i sin rapport at ettersom SaaS-distributøren har eierskap til hele arkitekturen bak løsningen, vil de som følge av dette også eie kanalene for kommunikasjon ut mot kundene. Dette resulterer i at distributøren av SaaS-tjenesten får lavere byttekostnader, noe som vil føre til økte investeringer i kundelojalitet. Et eksempel som kommer frem i rapporten er økte investeringer i kvaliteten på programvaren/tjenesten, som igjen overbeviser kunden om å bli gjenværende hos leverandøren. Den økte kundekontakten vil også generere bruker- og interaksjonsrelatert data som leverandøren kan benytte for å styrke kundetilfredsheten, og videre styrke kommunikasjonen ut mot kunden. Dette økte fokuset på kundetilfredshet er svært viktig, spesielt i et konkurranseutsatt marked hvor flere distributører tilbyr liknende løsninger på samme problem. Ifølge Ranabhat (2018, s. 1 - 7) er tilfredshet en ledende faktor for opprettelsen av langtidsforholder mellom selskap og kunder. Videre påstår hun at det er billigere å gjør en kunde tilfreds, enn å innhente en ny kunde. Hun sier også at pris, verdi og tilgjengelighet er faktorer som påvirker tilfredsheten til en kunde.

Påvirkningen av SaaS på kontantstrømmen

Sentralt i SaaS-modellen står også prismodellene som baserer seg på gjentakende betalinger. Som belyst i en bok utgitt av Aria Systems (2014, s. 5, Egen oversettelse): *«Gjentakende inntektsmodeller skaper stabile, forutsigbare inntektskilder og kontantstrømmer»*, og legger videre vekt på at dette er noe investorer begjærer. Presentert i rapporten til Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 6) nevnes det at tilgangen på nye kundesegmenter som resultat av lavere oppstartskostnader og mindre kompleksitet, vil kunne generere ytterligere inntekter for selskaper som benytter SaaS-modellen. De oppfordrer i tillegg til bruken av kontrakter, ettersom disse kan skape en slags «Lock-in» effekt hos kunden, som resulterer i at det blir vanskeligere for kunden å forlate selskapet. Ut over dette vil også tilleggstjenestene som tilbys kunne stå for store deler av inntektene som skapes. Funnene i rapporten til Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 10) tilsier deretter at bedriftene gikk gradvis over til mer variable kostnader, over faste kostnader som et resultat av bruken av tjenesten, eller de tidsbaserte abonnementsavgiftene. I tillegg, vil selskapene få muligheter til å ta betalt for de aktivitetene som kundene selv foretok seg tidligere. Det sies riktig nok ikke noe om hva disse aktivitetene innebærer i rapporten.

Selskapene må investere i ytterligere kompetanse

Et viktig element som kommer frem i rapporten til Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 6), er at selskaper som benytter SaaS-modellen vil trenge ytterligere kompetanse rundt drift og vedlikehold av infrastrukturen. Ettersom selskapet selv står ansvarlig for driften av tjenesten, vil det også påvirke behovet etter kompetanse innenfor områder som sikkerhet, teknologi og metoder som gjør at selskapet effektivt kan skalere etter behov.

Utviklings- og innovasjonsprosessene akselereres

Effekten på kjerneaktivitetene til bedriften er ifølge Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 10) mest fremtredende i relasjon med de løpende utviklingsprosessene i selskapet. Ettersom selskapet fokuserer på å utvikle én versjon av programvaren til enhver tid, vil ikke brukeren/kunden ha muligheten til å bestemme hvilken versjon av løsningen de vil bruke, som var en vanlig praksis ved tidligere distribusjonsmodeller som f. eks SaaP (Software-as-a-Product). Dette resulterer i at leverandøren kan tilegne flere ressurser til den ene utgivelsen, uten å benytte ytterligere ressurser på støtte og utvikling av eldre versjoner. Ytelse og kostnadseffektivitet kan prioriteres over funksjonalitet, og som en samlet effekt av dette vil leverandøren oppleve akselererte utviklings- og innovasjonsprosesser.

Kostnadene påvirkes av økt konkurranse

Ifølge Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 11) vil SaaS-leverandører oppleve økt press i forbindelse med kostnader ettersom de vil måtte investere i kvaliteten på programvaren for å kunne holde seg konkurransedyktige ovenfor tradisjonelle leverandører, men samtidig måtte kunne håndtere driftskostnadene som påløper. For at kunden skal kunne få en god opplevelse av kvaliteten på tjenesten, krever dette konkurranse på to forskjellige fronter, som begge er preget av store kostnader. Et annet viktig element som kommer frem i rapporten er behovet for skala, som belyses i følgende utsagn: *«Software-as-a-Service konseptet, og relaterte teknologier krever en viss skala for å kunne driftes til overkommelige kostnader, og samtidig dra fult utnytte av sine potensialer»* (Stuckenberg, Fielt og Loser, 2011, s. 11)

Nye behov til samarbeid oppstår

Ettersom SaaS-modellen baserer seg på at leverandøren selv tar over flere deler av verdikjeden, vil ifølge Stuckenberg, Fielt og Loser (2011, s. 7) behovet for partnere innenfor områder som f. eks integrasjon, komponering og konfigurasjon reduseres. Videre forteller de oss at nye behov og forretningsmuligheter vil oppstå innenfor risikovurdering, juridiske rådgivningstjenester, og tillitsskapende tjenester. Videre kommer det frem at samarbeidet mellom for SaaS-leverandører som leverer en felles tjeneste vil styrkes, da begge partene er avhengige av hverandre fra tidlige faser, som for eksempel konseptualiseringsfasen. Grunnlaget for dette belyses av behovet for å levere en tjeneste som sluttbrukeren opplever som konsistent. Basert på dette, påstår Stuckenberg, Fielt og Loser (2010) at samarbeidene har som mål om å være langsiktige.

3. Metode

Ifølge Grønhaug & Troye (1993), er metode en essensiell del av datainnsamling og undersøkelser. Videre forklarer de at riktig metode og teknikk er viktig for å blant annet kunne utføre et utvalg av eksempelvis personer, eller organisasjoner. Måling og observasjon av personer/organisasjoners egenskaper, og samtidig for å kunne analysere informasjonen som hentes inn gjennom undersøkelsene. De belyser så viktigheten av gode teorier/antagelser, som de mener står sentralt for å kunne gjøre bevisste valg rundt faktorene som kartlegges. En teori defineres som *«Et system eller kompleks av antagelser som er fremsatt som forklaring på en rekke kjensgjerninger eller fenomener»* (Tønnessen, 2018). Grønhaug & Troye (1993, s. 13) nevner så hvorfor teorier står sentralt i utredninger gjennom følgende setning: *«Teori setter oss i stand til å rette oppmerksomheten mot de faktorer som er vesentlige ut fra problemstillingen og forhindrer at vi ikke ser det vesentlige for bare detaljer»*. Bruk av metode er basert på informasjonen ovenfor en viktig del av oppgaven, både i forbindelse med riktig bruk av tid, og i forbindelse med innhenting og strukturering av informasjonen som samles inn gjennom oppgavens forløp. I denne delen av oppgaven vil jeg gjennomgå de valg som er gjort i forbindelse med metode, hvor jeg blant annet nevner og begrunner hvilken metode som er brukt, hvilket design jeg har benyttet, hvordan jeg har innhentet data, og gjennom hvilke utvalg. Jeg vil videre snakke litt om hvordan jeg har valgt å evaluere metoden,

herunder i forbindelse med dataens reliabilitet og validitet. Jeg vil så se på potensielle feilkilder.

3.1 Kvalitativ og Kvantitativ metode

Det er ifølge Andersen (2019) vanlig å skille mellom to forskjellige metodedesign: *Kvalitativ*, og *Kvantitativ* metode. Kvalitativ metode benyttes som regel dersom man skal undersøke et tema der hvor man ikke har relevante forkunnskaper fra før av, og metoden gir samtidig muligheten for å gjøre oppfølginger basert på funn gjort i intervjuer, og gir i tillegg rom for å endre problemstillingen fortløpende dersom det er av behov (Andersen 2019). Videre forklarer han at i en kvalitativ metode er fokuset rettet mot et smalt felt, hvor data blir innhentet gjennom observasjoner, intervjuer eller annet materiale som f. eks dokumenter og andre tekster. Kvantitativ metode tar ifølge Andersen (2019) for seg forskningen i bredden. Han forklarer videre at ved bruk av denne metoden vil det ofte være mange informanter, lite spørsmål og få svaralternativer. I motsetning til kvalitative undersøkelser hvor empiri innhentes gjennom eksempelvis personlige intervjuer, vil kvantitative undersøkelser ofte benytte spørreskjemaer for innhenting av data. Denne dataen blir så analysert av forskeren ved bruk av statistiske analyseteknikker (Andersen 2019). Andersen (2019) forteller oss at enkelte problemstillinger bare kan løses gjennom bruk av kvantitativ metode, hvor en begrunnet generalisering og presis hypotesetesting er nødvendig.

3.2 Valg av metode

Da oppgavens formål er å konstatere hva det innebærer for oppstartsbedrifter å benytte SaaS (Software-as-a-Service) modellen – vil en kvalitativ undersøkelse, med dybdeintervjuer kunne kartlegge entreprenørens begrunnelser for de valg som er tatt, og samtidig kunne innhente informasjonen som er nødvendig for å konstatere hvordan SaaS-modellen påvirker bedriften med hensyn på drift, kostnader og inntekter, samt ansvar og kunder.

Dette er riktig nok svar som ikke nødvendigvis er fasitbelagte, og vil trolig variere fra et intervjuobjekt til et annet. Viktigheten av svar som går i dybden rundt problemstillingens omfang blir derfor avgjørende for oppgavens utfall og konklusjon. En kvalitativ fremgangsmåte er derfor mer hensiktsmessig i lys av oppgavens formål, enn en kvantitativ fremgangsmåte.

3.3 Valg av undersøkelsesdesign

Det eksisterer tre typer design som benyttes i forbindelse med undersøkelser: *Eksplorativt design*, som baserer seg på undersøkelser som bidrar til å definere problemer, og foreslå hypoteser. *Deskriptivt design*, som benyttes for å skape bedre innsikt i problemer og situasjoner, og *Kausalt design*, som har som formål å teste hypoteser (Kotler & Armstrong, s. 103, 2012). Designet jeg har valgt å benytte i forbindelse med denne oppgaven, er et eksplorativt design. Grunnlaget for at jeg har valgt å benytte denne typen design ligger i hvor omfattende problemstillingen i oppgaven er. Jeg mener, og tror at effektene de forskjellige oppstartsbedriften opplever av å benytte SaaS-modellen vil variere ettersom de leverer forskjellige tjenester, til forskjellige kunder. Av den grunn velger jeg å tro at svarene som trekkes ut av intervjuene ikke kan generaliseres, og at et eksplorativt design av den grunn er mer velegnet for oppgaven.

3.4 Utvalg og innhenting av data

Jeg har i denne oppgaven valgt å benytte dybdeintervjuer for innhenting av primærdata. Denne primærdataen vil være med på å skape bedre innsikt, og ytterligere forståelse for hvorfor gründeren har valgt å bruke SaaS-modellen, samt modellens påvirkning på selskapet. Ettersom denne informasjonen vil være en viktig del av oppgavens endelige resultat, består utvalget av nøye gjennomtenkte intervjuobjekter som innehaver den kompetansen og de erfaringene jeg anser er nødvendig for å kunne besvare spørsmålene på en meningsfull og utfyllende måte. Fremgangsmåten for valg av intervjuobjekter, og innhenting av data foregikk på følgende måte: (1) Oppstartsbedrifter som tilbyr Fintech-tjenester ved bruk av SaaS-modellen ble identifisert. (2) Gründer/Daglig leder for det relevante selskapet ble kontaktet på e-post, hvor oppgavens formål ble presentert, og tilbud om deltakelse ble fremlagt. (3) Dersom gründer/daglig leder godkjente forespørselen, ble dato, tid og sted for intervjuet stedfestet. (4) Intervjuet ble avholdt med forsker og intervjuobjekt fysisk tilstede. Dersom et fysisk møte ikke var mulig, ble møtet foretatt over Skype/Google Hangouts. I begge tilfeller ble det tatt et lydopptak av intervjuet med samtykke fra intervjuobjektet. (4) Lydopptaket ble så omgjort til en transkripsjon som ble sendt til intervjuobjektet på e-post, hvor intervjuobjektet fikk muligheten til å komme med eventuelle korreksjoner på det som er sagt. Dette ble gjort for å sikre at påstandene og gjengivelsene i transkripsjonen var så korrekt som

mulig. Spørsmålene som ble stilt til intervjuobjektene var utformet på en måte som hadde til hensikt å skape gode refleksjoner rundt intervjuobjektets begrunnelser og svar. Jeg valgte med vilje å stille spørsmål som oppfordret intervjuobjektet til å utdype svarene sine, og drøfte de valg som var gjort. Eventuelle oppfølgingsspørsmål oppstod i tilfeller hvor en utbrodering av det ordinære svaret var nødvendig. Sekundærdata i form av forskningsartikler ble innhentet gjennom Google Scholar, og ble valgt basert på relevans og antall offisielle siteringer. Fakta og annen relevant informasjon som har blitt benyttet i forbindelse med forklaringer har vært innhentet gjennom kjente nettsider som Statista, Angel List, History, Entrepreneur og kjente IT selskaper som eksempelvis Citrix, som blant annet har lang erfaring innenfor deres respektive bransjer.

3.5 Systematiske skjevheter (bias)

Forskningsprosesser kan påvirkes av forskjellige faktorer som fører til at diverse feil oppstår i forskningsforløpet. Ifølge Svartdal (2018a), er systematiske skjevheter (også kalt bias), en form for feil som kan være med på å gjøre resultatene som kommer frem i en forskning misvisende. Svartdal legger så vekt på at slike skjevheter kan oppstå i alle deler av forskningsprosessen. Eksempler på bias er blant annet *forventiningseffekter*, som tar for seg forskerens forventinger til utfallet av forskningen, og påvirkningen slike forventninger kan ha på hvorvidt forskeren er objektiv eller ikke. Videre, kan også forventninger hos deltakerne føre til at resultatene påvirkes ubevist (Svartdal, 2018a). Det er i denne oppgaven derfor gjort diverse tiltak for å redusere bias, som belyst i punktene 3.4 og 3.6.

3.6 Oppgavens realisme og validitet

Ifølge Grønhaug & Troye (1993, s. 42) har oppgavens realisme og validitet direkte konsekvenser for hvordan forsøksobjekter velges ut, og hvordan innsamlingen av data forekommer. Dette belyser de gjennom følgende spørsmål: *«Kan undersøkelsen gi resultater som har gyldighet for de bedrifter og situasjoner vi er interessert i?»*, som også er et kriteria for krav til realisme (Grønhaug & Troye, s. 42, 1993). I denne oppgaven er intervjuobjektene som tidligere nevnt, valgt ut med utgangspunkt i deres erfaringer rundt bedriftsetableringer og bruken av SaaS (Software-as-a-Service) modellen. Intervjuobjektene er hentet inn fra nettverket til TheFactory i Oslo, som primært jobber med oppstartsbedrifter som leverer Fintech-tjenester innenfor bank- og finanssektoren. En faktor som kan ha påvirkninger for

oppgavens utfall er at jeg selv har vært ansatt i den ene bedriften som blir intervjuet, og det oppstår derfor en risiko for at oppgavens besvarelse kan preges av dette. En annen faktor som kan påvirke validiteten av dataene i denne oppgaven baserer seg på at enkelte av intervjuobjektene ikke svarte utfyllende nok, eller viste tegn til at svar ikke var gjennomtenkte nok i deres besvarelser. Det er i tillegg mulig at enkelte av intervjuobjektene misforstod spørsmålene, eller tolket spørsmålene på forskjellige måter. Dette kan ha fått konsekvenser for de funn som fremstår i oppgaven. Spørsmålene som ble stilt under intervjuet ble ikke presentert til intervjuobjektet i forkant av presentasjonen, dette med hensikt i at svarene skulle være så objektive som mulig, og redusere sannsynligheten for at svarene ble farget av ønsker om å eksempelvis beskytte bedriftens/entreprenørens rykte og rennomme (da mangel på gode begrunnelser kan stille spørsmålstegn bak bedriftens/entreprenørens beslutningsevne). Dette skaper en mangel på betenkningstid, ekstra tid som potensielt kunne ha bidratt til mer utdypende svar.

3.7 Oppgavens reliabilitet

Ordet «reliabilitet» brukes om konsistensen og stabiliteten i de målinger som foretas, som betyr at det ikke skal være en variasjon i resultatene når samme betingelser benyttes under målinger. (Svartdal, 2018b). Denne påstanden omhandler hovedsakelig kvantitative studier, men drar vi en parallell til kvalitative studier med dybdeintervjuer, kan faktorer som interfererer med intervjuet være med på å påvirke reliabiliteten på svarene som mottas. Forstyrrelser som f. eks avbrytelser av eksempelvis telefonsamtaler, støy i form av høye lyder fra bygg- og anleggsarbeid, forskeren og intervjuobjektets opplagthet, humør eller generell dagsform kan være faktorer som påvirker reliabiliteten på svarene. For å skape en så god reliabilitet som mulig i oppgaven, har følgende tiltak blitt gjort:

(1) Samme hovedspørsmål stilles til hvert av intervjuobjektene. (2) Det settes på forhånd av god tid til intervjuet for å redusere tidspress. (3) Møterom bestilles, og benyttes uavhengig av om intervjuet er i fysisk form eller gjennom Skype/Google Hangouts, med hensikt å forebygge potensielle avbrytelser fra eksterne faktorer. (4) Intervjuene planlegges på dagtid, og ikke kveldstid. Dette med hensikt å forebygge tretthet og utmattelse.

4. Funn

I denne delen av oppgaven presenterer jeg de funn som er innhentet fra dybdeintervjuer med oppstartsselskaper som benytter SaaS (Software-as-a-Service) modellen forbindelse med distribusjon av deres Fintech-tjenester. Hensikten med denne delen er å skape en forståelse av hvordan oppstartsbedrifter opplever effekten av SaaS, samt å skape et drøftelsesgrunnlag som i kombinasjon med teoriene fra kapittel 2 vil kunne besvare oppgavens problemstilling på best mulig måte.

4.1 Iconfirm AS

Jeg har vært i kontakt med Christian Butenschøn, som er grunnlegger og daglig leder for Iconfirm AS. Iconfirm ble etablert i desember 2016, og leverer en løsning som gjøre det enklere for bedrifter å forholde seg til GDPR (General Data Protection Regulation). Butenschøn forteller at å tilby en abonnementsbasert skytjeneste, som de kunne «krydre» fortløpende, og på samme tid var enkelt å administrere og forvalte, va en av grunnene til at de valgte å benytte SaaS-modellen. Butenschøn forteller så videre at fokuset har vært å senke terskelen, og gjøre ting så enkelt som mulig. Videre forklarer han at for å oppnå disse målene er det bedre å ha en lav kostnad som er løpende, hvor man så bygger en skalerbar løsning på toppen av det hele. SaaS-modellen har ifølge han selv gitt selskapet rom for en slik tilnærming.

4.1.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Iconfirm?

Butenschøn bemerker at benyttelsen av SaaS-modellen har gitt både positive, og negative innvirkninger på selskapet. De løpende abonnementene som benyttes har riktig nok gitt selskapet lavere inntekter, men på samme tid underbygger ifølge Butenschøn disse inntektene en kontantstrøm som er bedre på sikt, samt at det har vært med på å skape en økt interesse for tjenesten de tilbyr. Benyttelsen av SaaS har i tillegg skapt bedre relasjoner med kundene deres, noe han mener er viktig for å bygge «bånd og lim». Gode dialoger har oppsttått med kunder, og gitt selskapet mer oversikt over bruken av tjenesten. Ettersom kundene befinner seg på samme versjon gjennom bruken av en flerinstans (multi-tenancy) arkitektur, og man har innsikt i data som oppstår i sanntid – har selskapet fått tilgang på statistikk over bruken av den teknologien de selger, som ifølge Butenschøn *«Gjør at man lettere kan forbedre, og bruke tiden sin på andre ting som for eksempel kundesupport. Kundesupport er noe blant annet noe alle ber om, og trenger»*. Butenschøn belyser

også det økte ansvaret som bedriften opplever. Det å levere en tjeneste innenfor et sterkt regulert marked har gjort at gjort at selskapet har måtte inngå i omfattende SLA (Service Level Agreeement) avtaler hvor det blant annet stilles store krav til sikkerhet. Butenschøn forklarer så at for selskaper som innenfor liknende bransjer og benytter SaaS-modellen, oppstår det raskt utfordringer i forhold til styresettet, og da med hensyn på kvalitettssikring av leveransen.

4.1.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS-modellen

Butenschøn påpeker innledningsvis at det er viktig å alliere seg med en tredjepart. Videre belyser han viktigheten av denne tredjeparten: *«Hvis du kan dokumentere, eller har en tredjepart som du jobber sammen med som kan hjelpe med å verifisere at det du sier er riktig, og du kan vise til arbeidsmetoden du har bygget fra tidlig av – så er det mye større sannsynlighet for at du bygger en tillit»*. Han legger altså mye vekt på viktigheten av gode rutiner, og det å kunne dokumentere mest mulig av det som foregår innad i selskapet. En trend som har oppstått blant oppstartsselskaper som jobber med å levere teknologi, er utflaggingen av arbeidskraft. Butenschøn belyser blant annet kjøp av utviklingstjenester i utlandet, og derav viktigheten med å kvalitetssikre kildekoden som utvikles. Kritiske spørsmål som: *«Hvordan tester man, og kan man dokumentere at koden er ren?»*, *«Hvordan er rutinene dine for hvordan du gjør utvikling i produksjonsmiljøet?»*, og *«Hvordan styrer du tilgangene?»* er spørsmål han mener enhver oppstartsbedrift bør stille seg selv i forbindelse med kvalitetssikring.

4.2 BizBot AS

Det andre intervjuobjektet i denne oppgaven er Didrik Martens, grunnlegger og daglig leder for BizBot AS, som ble etablert i 2017. BizBot AS, som jeg heretter vil referere til som «BizBot», står ifølge Martens for «Business Robot», og hensikten med oppstarten er å tilby en plattform som hjelper kunden med å starte, og drive selskapet sitt. Martens forklarer i vårt intervju at mye av grunnlaget for at SaaS-modellen ble valgt som distribusjonsmodell var i forbindelse med at leveransen skulle foregå på en sentralisert, cloud-basert plattform – og at SaaS-modellen muliggjorde dette. Videre forklarer han at alternativet kunne vært å solgt tjenesten white-label til partnere, men at dette ikke ville fungert i praksis grunnet at selskapet er avhengig av å være uavhengig for å oppfylle verdiforslaget deres.

4.2.1 Hva innebærer bruken av SaaS for BizBot?

Martens belyser raskt den økonomiske effekten benyttelsen av SaaS har gitt selskapet: De har fått tilgang på en gjentakende inntektskilde (recurring-revenue), hvor et forutsigbart beløp innbetales fra kunden på en månedlig eller årlig basis. Videre mener han at ved lave priser oppstår det en ulempe i form av et behov for høyere volum; dersom bedriften ikke har nok volum vil ikke leveransen være levedyktig for selskapet. Martens legger så vekt på at mange B2B-administrative verktøy ofte har høyere avgifter, og koster gjerne flere hundre tusen i året. Dette mener han at resulterer i at bedrifter mister mange potensielle kunder. De høye prisene mener han at skyldes at bedriftenes fokus på å tilby kundestøtte, og samtidig ha gode salgsapparater. Han mener at det på den andre siden er mulig å få selskapet til å spre seg gjennom lave priser, og utdyper blant annet hvorfor BizBot som selskap ikke har like stort fokus på kundestøtte gjennom følgende setning: *«Hos oss har vi en pris for å komme deg inn på plattformen på 200 kroner i måneden, det tilsvarer 2400 kroner i året. Hvis du ringer meg 2 ganger, så har jo dette igjen kostet selskapet 2400 kroner. Altså, hvis alle kundene gjør dette kan vi like godt legge ned.»*. Martens skifter så fokuset over på forventningene tilknyttet prising, og mener at BizBot som selskap kan tillate seg å ha andre avtaler ettersom prisen på tjenesten de leverer er relativt lav i forhold til andre. Martens mener at de aller fleste er klar over at når de betaler lite for en tjeneste, så kan de heller ikke forvente mye av den. Han belyser i tillegg andre fordeler som blant annet tar for seg hvordan de fortløpende, og enkelt kan rette opp i problemer i programvaren uten å måtte nå ut til hver individuelle kunde, da endringer som foretas på serveren automatisk retter problemet for alle brukerne; dette grunnet flerinstans (multi-tenancy) arkitekturen, og sentraliseringen som oppstår i lyset av denne arkitekturen.

4.2.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS

Martens setter fokuset over på viktigheten av å ha en god balanse mellom salg, support og produktutvikling, og mener at det er mulig å utkonkurrere bedrifter som har høyt fokus på salg og support gjennom styrket produktutvikling, og mindre salg og support, grunnet at prisen på tjenesten blir lavere. Martens forteller også at et viktig grep SaaS-bedrifter kan ta er å bygge tillit gjennom partnerskap. Han trekker en paralell til BizBot, og deres partnerskap med Danske Bank og DNB, samt at de jobber mot selskaper som du som kunde allerede har tillit til. Samtidig mener han at det er viktig å være tydelig på hvilke risikoer som eksisterer med tjenesten man

leverer, både for selskapet og for kundene. Martens skifter så fokuset over på viktigheten av å ha et system som ikke inneholder feil og mangler, samt viktigheten av å opprettholde god kundekommunikasjon hvor man informerer kunden om hvilke funksjoner som eksempelvis er i beta, og hvilke som ikke er i beta. Avslutningsvis mener han også at det er selskapet som står ansvarlig for forventningene som settes, og at det av den grunn er viktig å sette de riktige forventningene. Dersom det oppstår et problem, og bedriften informerer kunden om at problemet blir fikset på dagen – da må problemet fikses på dagen, og ikke senere.

4.3 Intrava AS

Det tredje intervjuobjektet i denne oppgaven er Nicolai Narvestad, som er COO (Chief Operating Officer) i oppstartsbedriften Intrava AS. Selskapet leverer en løsning som hjelper selskaper med å integrere sine datasystemer, og samtidig automatisere analyser av data. Mye av grunnlaget for at Intrava valgte å benytte SaaS til distribusjon av tjenesten deres, er ifølge Narvestad relatert til bekvemmelighetene modellen byr på i form av gjentakende, forutsigbare inntekter, samt hvordan endringer og oppdateringer i tjenesten sentraliseres på plattformen, og når ut til alle brukerne samtidig. Dette gjør det ifølge Narvestad enklere, da kunden ikke trenger å utføre kontinuerlige installasjoner og oppgraderinger for å holde programvaren oppdatert.

4.3.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Intrava?

Narvestad forteller innledningsvis at bruken av SaaS har gitt Intrava tilgang på en stødigere inntektsstrøm gjennom mer frekvente innbetalinger fra kundene. Selv har de valgt en litt mer utradisjonell fremgangsmåte, hvor de har introdusert «Enterprise-class» teknologi i en SaaS-modell, noe Narvestad mener at få aktører har gjort tidligere. Dette gjør riktig nok løsningen noe dyrere enn tradisjonelle SaaS-tjenester, som Narvestad mener typisk ligger rundt 50 til 150 dollar i måneden. Intrava tar alt fra 1.500 euro til 10.000 euro i måneden for deres tjeneste, og til tross for den høye prislappen mener han at dette er foretrukket for store bedrifter, da de får muligheten til å benytte analyseverktøy i enterprise-klassen til mye lavere, og gradvis kostnad. Videre har han følgende å si om dette: *«Du kan heller vokse sammen med kunden, som i vårt tilfelle hvor vi har en customizable (tilplassningsvennlig) løsning; vi tar betalt ut ifra hvor mange kvadratmeter, eller enheter en kunde forvalter, pluss antall systemer integrert.»*. Han mener altså at

bruken av SaaS har senket terskelen for sluttbrukeren gjennom at kunden kan komme inn på løsningen for en lavere pris, og samtidig se verdien i tjenesten før de velger å skalere. Narvestad påpeker videre ulempene med såkalte Freemium-tjenester, og utgiftene som oppstår i forbindelse med Freemium-onboardinger. (Freemiums er altså en versjon av tjenesten som tilbyr kunden enkle funksjoner uten kostnad, men forutsetter at mer avansert funksjonalitet tilknyttet tjenesten må kjøpes). Selv mener Narvestad at Freemiums senker terskelen for å prøve systemet til et så pass lavt nivå at kunden ikke bruker nok tid på å teste løsningen, noe han påstår er grunnen til at Intrava sluttet med gratistjenester. Narvestad mener at det må foreligge en form for investering fra kundens side for at de skal bruke tid på å teste løsningen. Avslutningsvis mener han at en annen stor ulempe med SaaS-modellen er kostnadene tilknyttet kundestøtte. Narvestad mener at kundestøtte generelt er dyrt for bedrifter som tar lite betalt for tjenestene, men at kundestøtte fremdeles er dyrt til tross for at Intrava tar over tusen euro i måneden for deres tjeneste; noe som ansees for å være betraktelig dyrere enn andre SaaS-tjenester.

4.3.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS

Det aller første Narvestad påpeker er behovet for å ha et produkt som er bra, og som gir vesentlig mer enn det koster. Videre understreker han viktigheten av å finne ut hvem det er man som selskap kommuniserer med, og deretter fokusere på den rette målgruppen, og som han sier: *«Ikke prøv å være alt for alle»*, og *«Pick your segment, og fokuser på å dominere dette.»* Narvestad snakker også om viktigheten av cyber security, og at dataen til brukerne er trygg, samt hvor den faktisk lagres. I korte trekk mener han at yngre kunder ofte er mindre opptatte av hvorvidt dataene lagres «on-premise» i selskapets egne datasentre, eller om dataene lagres i skyen, men at eldre personer kan være mer opptatt av dette. Poenget er at det handler om å kjenne kunden, og være fleksibel. Narvestad er også skeptisk til differensiering, hvor bedrifter forsøker å være forskjellige gjennom blant annet patenteringer – dette er noe han mener vil bli vanskeligere og vanskeligere. Han mener derimot at selskaper som klarer å spille på kundens følelser kan ha et fortrinn i markeded, og trekker i den kontekst Apple inn som et godt eksempel.

4.4 Monetor AS

Det neste intervjuobjektet er Kevin Graeter, grunnlegger og daglig leder for Monetor AS. Selskapet jobber med automatisering av valutahandel, valutastrategier

og policy'er for bedrifter på en global basis. Monetor har utviklet en maskin som kan lese alle slags former for inkommende, og utgående data, samt tolke disse for å lage strategier som eksekverer valutakjøp, hedging og opsjoner mot banker. Selskapet har for øyeblikket testkunder i Norge, Sverige, Nederland, Polen og Storbritania. Etter å ha testet forskjellige modeller og løsninger, endte Monetor ifølge Graeter opp med å velge SaaS-modellen, ettersom den er «i tiden», og det virket logisk ettersom de fleste andre benyttet seg av modellen. Men i etterkant av valget har Monetor begynt søken etter å finne ut hvorvidt denne modellen faktisk fungerer for bedriften, eller ikke.

4.4.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Monetor?

Graeter begynner innledningsvis med å påpeke at en av fordelene er at SaaS er en skalerbar modell som gjør det enkelte å selge løsningen i moduler, hvor du begynner med å selge en enkelt tjeneste, og fortsetter deretter med nye moduler du tar ekstra betalt for. Han mener at dette er en god måte å kjøre oppsalg på. Men til tross for fordelene, er Graeter skeptisk til hvorvidt modellen faktisk lar seg skalere, dersom du skal opp i størrelse på kundene. Videre forklarer han at en annen ulempe som gjelder generelt for selskaper som benytter SaaS, er at modellen er basert på like kundekontakt, og oppfølger dette gjennom følgende påstand: *«Jeg tror ikke mennesker er klar for full robotisering av alt»*. Graeter forteller videre at en fordel han mener gjelder generelt for SaaS-bedrifter, er at de får bedre tilgang på hvor lenge kunder oppholder seg hos bedriften, og hvor mye bedriften tjener på kundene, noe han mener kan hjelpe selskaper med prising av selskapet, som kan benyttes gjennom salg og verdsetting på et senere tidspunkt.

4.4.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS

Graeter påpeker innledningsvis faren med såkalte «reputational risks» (risikoer tilknyttet et selskaps eget rennome), og forteller oss om en erfaring han selv har hatt: *«Vi var i dialog med en av de største personene i Telenor, i Europa. De hadde rundt 120 tusen ansatte, og var veldig interesserte i produktet vårt, og muligheten til å jobbe sammen. Men, som de selv sa var det en såkalt «reputational risk» hvis noe skulle gå galt med den lille oppstartsbedriften de benyttet for hjelp til valutatransaksjonene for eksempel.»*. Videre påstår Graeter at SLA (Service Level Agreements) avtaler er et godt tiltak for å forbedre tilliten kunden har til deg som leverandør. Han viser så til deler av avtalen, som tilsier at dersom noe skjer, og

selskapet beveger seg utenfor visse grenser, eksempelvis at bedriften overskrider den avtalte maksimumsgrensen for 6 timer nedetid – så vil kunden motta en form for kompensasjon fra selskapet. Poenget er at selskapet må kunne vise til at de kan gjøre opp for seg ved å gjøre det godt igjen dersom problemer skulle oppstå. Avslutningsvis utdyper han at det å hoppe direkte inn i en SaaS-modell kan vise til umodenhet dersom man ikke klarer å svare på hvorfor man egentlig bruker den. Her kan vi trekke en parallell til et utsagn Graeter hadde tidligere i intervjuet: *«For oss er det en kontinuerlig dialog om hvordan, hvordan, hvordan.»*. Men til tross for at de selv stiller spørsmål bak hvorfor de bruker modellen, mener han at veldig mange egentlig ikke kan svare ordentlig på hvorfor de benytter forretningsmodellen, og at han av den grunn ofte er tilbakeholden med å si at de bruker SaaS-modellen. Graeter forteller videre: *«Det er jo en del av tillitten å kunne forklare det du legger på bordet foran kunden. Men det er ikke noe vi gjør akkurat nå, og jeg tror det er mange andre som går i den samme fellen.»*

4.5 Zeipt AS

Det siste intervjuobketet er Sebastian Rundqvist, som er med-gründer og CTO (Chief Technical Officer) i oppstartsbedriften Zeipt AS. Zeipt leverer en løsning for digitale kvitteringer, som har til hensikt å ersatte papirkvitteringer. Rundqvist forteller i vårt intervju at Zeipt valgte å benytte SaaS ettersom de leverer en tjeneste som benyttes av mange forskjellige typer kunder, over at den kun brukes av èn spesifikk kundegruppe. Rundqvist belyser i tillegg hvordan logistikken bak leveransen deres er helt digital, og at folk stiller forventninger til at det meste skal leveres over nettet i dag. Av den grunn gav benyttelsen av SaaS-modellen mer mening i kontekst av deres leveranse. Han trekker også en paralell til Adam Smith gjennom følgende utsagn: *«Markedet søker seg alltid etter det som gir størst konkurransefordel, og mange ganger så er det som gir mest markedsfordeler å åpne seg opp for konkurranse med andre.»*. Rundqvist mener avslutningsvis at selskaper som ikke benytter seg av nye modeller, trolig vil dø ut ettersom kunden ikke lenger benytter tjenesten du tilbyr basert på hvor unik den er, men heller grunnet pris og tilgjengelighet; noe som også har påvirket selskapets valg av distribusjonsmodell.

4.5.1 Hva innebærer bruken av SaaS for Zeipt?

Innledningsvis kommer Rundqvist med følgende kommentar: «*Vi forankrer oss egentlig litt i den forvetningen vi har til at verden skal ha kommet langt nok til å*

kunne bruke en «as-a-service» tjeneste. Vi ser jo at dette er den billigste måten for oss å levere digitale kvitteringer. For det krever ingen større salgsorganisasjon, det krever ikke en supportorganisasjon.». Noen av fordelene er dermed lavere kostnader i forbindelse med salg og support, men modellen gir de i tillegg mulighet til å benytte en transaksjonsbasert forretningsplan, hvor kunden kun betaler for det de bruker; noe som gir mer fleksibilitet til kunden. På den andre siden blir dette også en ulempe, da modellen blir sterkt avhengig av kundevolum. En annen ulempe han påpeker stammer fra det faktum at inntekter ikke kan genereres raskt nok, ettersom selskapet ikke kan fakturere for konsulenttimer, da konsulentvirksomhet ikke går hånd i hånd med forretningsmodellen. Dette har ifølge Rundqvist gitt selskapet et langt «go-to-market» perspektiv. Han forklarer videre at det handler om å få fotfeste på «As-a-Service» delen, og ikke konsulentdelen, og grunnlaget ligger i følgende utsagn: *«Du kan ikke selge timer for å integrere systemet, for da er du ikke lenger en As-a-Service tjeneste, da blir du heller et konsulenthus. Så SaaS er altså bygd på volum, for du skal alltid kunne skalere tjenesten, og kun trenge å betale for konsumet.»*. Mye av fokuset for Zeipt har derfor vært å skaffe seg kundevolum, noe Rundqvist mener er en lang og kostbar prosess i et miljø hvor du blir tvunget til å senke kostnader, og samtidig være mer effektiv enn konkurrentene dine.

4.5.2 Tiltak som styrker oppstartsbedrifter som benytter SaaS

Rundqvist forklarer innledningsvis: *«Du leverer en tjeneste som konkurrerer på pris og tilgjengelighet.»*. Han forklarer videre at det er i dette sammenhenget at det er svært viktig å holde kostnadene nede, men samtidig sørge for at tjenesten er så tilgjengelig som mulig. Han belyser i tillegg de problemstillingene som oppstår i lyset av at bedriftene nå befinner seg i et tøffere konkurransemiljø, og trekker paraleller til hvordan bedrifter tidligere var låst inne i konsulentavtaler med kundene sine, hvor tilgangen på kunnskapen om leveransen var konfidensiell. På den andre siden mener han at ettersom tjenesten eksisterer på internettet, kan du også levere tjenesten på en global basis til hele verden. Han legger derfor vekt på viktigheten av å utnytte denne fordelen, ettersom tilgangen på så pass mange kunder gjør det mulig å levere et mye større volum da det er enklere å skalere tjenesten. Rundqvist skifter så fokuset over på tillitsforholdet mellom SaaS-bedrifter og deres kunder, og mener at det oppstår en mangel på tillit ved benyttelsen av SaaS-modellen, da modellen ofte forutsetter at du ikke har personlig kontakt med

kundene. Videre mener han at det eksisterer tiltak for å styrke dette tillitsforholdet, og mener at selskaper kan tilby prøveperioder hvor kundene slipper å betale store depositumer for å komme i gang med tjenesten, og sier at dette først og fremst senker inngangsbarrierene, men samtidig bygger tillit hos kunden. Rundqvist går så inn på konkurransen oppstartsbedrifter kan møte fra veletablerte bedrifter som benytter SaaS, og sier følgende om dette: *«Det verste er at om du ikke går for denne modellen, så vil du bli utkonkurrert. Tillit koster penger og tid, og verdiforslaget må være spesifikt. En ting som veletablerte bedrifter har er tillit, for de har varemerket, og de har hele verdiforslaget.».* Avslutningsvis har han følgende å si om bruken av SaaS-modellen: *«Det er tidens tann, du må anvende deg av forretningsmodeller som gjør at du er konkurransekraftig i lengden. For hvis ikke så kommer du til å dø ut.».*

5. Analyse

I dette kapittelet skal jeg sette teorien opp mot de empiriske funnene, og trekke paraleller som bidrar til en sterkere konklusjon. Denne delen av oppgaven vil jeg benytte for å skape et bilde av hva bruken av SaaS (Software-as-a-Service) innebærer for oppstartsbedrifter som leverer Fintech-tjenester innenfor bank- og finansbransjen. Jeg ser på de positive innvirkningene modellen medbringer, og hvilke utfordringer bedriftene møter gjennom bruken av distribusjonsmodellen. Jeg blir å trekke paraleller til teorien som tar for seg effektene bruken av SaaS-modellen har for ledende programvareleverandører, for å se om oppstartsbedriftene på noen områder skiller seg ut fra veletablerte aktører, og samtidig se hvilke tiltak de iverksettter for å håndtere de aktuelle utfordringene.

5.1 Påvirkningen bruken av SaaS har på elementer i forretningsmodellen

I denne delen av analysen går jeg nærmere inn på hvilke deler av forretningsmodellen som har blitt påvirket i aller størst grad av benyttelsen av SaaS (Software-as-a-Service), for oppstartsbedrifter som leverer programvare innenfor Fintech. Jeg vil trekke paraleller til undersøkelsen Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) utførte, hvor de så på effekten av SaaS på ledende programvareleverandører. Her vil jeg forsøke å kartlegge hvilke utfordringer oppstartsbedrifter møter, både i relasjon med kostnader og inntekter, kunder, driftsrelaterte effekter, og deretter se på hvordan dette påvirker bedriftens ansvarsområder, og avslutningsvis tillitsforholdet med kunden. Jeg vil fortløpende forsøke å se hvor markante

forskjellene er mellom de effektene som oppleves av veletablerte bedrifter, og oppstartsbedrifter, for å videre kunne konkludere med et svar som besvarer problemstillingen i oppgaven på best mulig måte.

5.1.2 Påvirkningen på kostnader og inntekter

Innledningsvis, melder flere av intervjuobjektene om at de gjentakende inntektene som har oppstått i lyset av abonnementsordningene har gitt positive innvirkninger på kontaktstrømmene, og de økonomiske forutsetningene til selskapene. Flere av intervjuobjektene ser også ut til å foretrekke gjentakende innbetalinger, over engangsbetalinger som var standard praksis ved tidligere distribusjonsmodeller som SaaP (Software-as-a-Product). Ifølge Aria Systems (2014) vil gjentakende inntektsmodeller *«Skape stabile, forutsigbare inntektskilder og kontantstrømmer»* som investorer begjærer. Av den grunn vil gjentakende inntektskilder være positive for oppstartsbedrifter som ofte er sterkt avhengige av investorer i forskjellige faser. Et annet viktig element som står frem gjennom intervjuene, og som flere av intervjuobjektene belyser, er muligheten for å benytte en «transaksjonsbasert forretningsplan», som resulterer i at kunden bare trenger å betale for den funksjonaliteten som faktisk benyttes. Dette gir mer fleksibilitet til kunden, men på den andre siden melder flere av intervjuobjektene om at bedriften som følge av lave priser på tjenestene, har resultert i at de har et økt behov for et høyere kvantum av kunder. Fokuset på volum er ifølge flere av intervjuobjektene en lang og kostbar prosess, og er spesielt krevende i et miljø hvor du er tvunget til å senke kostnader, og samtidig være mer effektiv enn konkurrentene dine. Veletablerte aktører vil som regel ha en stor nok kundebasis til å dekke dette behovet, men for oppstartsbedrifter blir dette mer utfordrende, da bedriftene ofte ikke har tilgang på store mengder betalende kunder fra starten av. I rapporten til Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) forteller de at bedriftene gikk gradvis over til høyere variable kostnader, over faste kostnader, som et resultat av bruken av tjenesten, eller de tidsbaserte abonnementsavgifitene. Det nevnes riktig nok ikke noe spesifikt om denne overgangen i intervjuene fra denne oppgaven, men ettersom oppstartsbedriftene som tidligere nevnt, rapporterer benyttelsen av abonnementsordninger, og at kunden selv bestemmer hvilke funksjoner de vil betale for; eksisterer det et grunnlag for å påstå at oppstartsbedriftene opplever økte variable kostnader, over faste kostnader, noe som kan skape mer uforutsigbare kostnader for oppstartsbedriftene. I et oppstartssammenheng kan det diskuteres hvorvidt dette er

en god, eller dårlig overgang. Men, drar vi en paralell til hvordan investorer foretrekker forutsigbarhet i forbindelse med inntekter, er det logisk at dette også gjelder for kostnadene selskapet står ovenfor.

5.1.2.1 Debatten om Freemiums for å generere volum

I lyset av behovet for kvantum/volum, har flere SaaS-bedrifter gjort forsøkt på å hente inn nye kunder gjennom såkalte «Freemium-tjenester», hvor kunden får tilgang på enkel funksjonalitet uten kostnader, men hvor mer avansert funksjonalitet må kjøpes. Hensikten med slike tjenester er å gi kunden en forsmak på hva tjenesten har å tilby, i håp om at kunden betaler for tjenesten etterhvert. Dette har allment vært kjent for å være et godt tiltak for å generere volum, og er blitt en normal praksisk blant veletablerte SaaS-selskaper, så vel som oppstartsbedrifter. Det er nevneverdig at det er konflikterende meninger blant intervjuobjektene om tiltakets egentlige effekt. Et av intervjuobjektene i oppgaven støtter blant annet tiltaket, men Narvestad fra Intrava er blant en av de som stiller seg kritisk til Freemiums, da han først og fremst mener at slike gratistjenester medfører negative innvirkninger på utgiftene til selskapet. Det tar altså lengre tid å genrerere inntekter, da du ofte vil ha flere kunder som benytter seg av tjenesten, uten at de betaler noe; og dette øker på samme tid de driftsrelaterte kostandene. Videre påstår Narvestad at bruken av Freemiums kan gi en motsatt effekt, da terskelen for å prøve systemet blir så pass lav at kunden velger å ikke benytte tilstrekkelig med tid på å teste løsningen. Han hevder avslutningsvis at Intrava sluttet med slike gratistjenester, og mener det må være en form for investering fra kundens side for at kunden skal teste tjenesten tilstrekkelig.

5.1.3 Tilgangen på kundesegmenter

Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) nevner i sin rapport at ledende programvareleverandører har opplevd å få tilgang til nye kundesegmenter, da segmenter som tidligere ikke har hatt råd til løsningen, nå får tilgang til tjenester for en lavere pris; dette gjennom abonnementsordninger og gjentakende betalinger. Videre mener Rundqvist fra Zeipt at ettersom SaaS baserer seg på bruken av internettet som leveransekanal, har dette åpnet tilgangen på kunder fra hele verden, noe som bidrar til en økt tilgang på nye kundesegmenter. Denne tilgangen er rikitg nok også også med på å skape økt konkurranse blant bedriftene, da det som resultat blir flere tilbydere på markedet. Gjennom intervjuene har noen av intervjuobjektene

påstått at ved at de benytter lavprisede tjenester, har interessen for tjenesten også økt. Dette er noe Butenschøn fra Iconfirm spesielt merker. Martens fra BizBot underbygger også dette, og mener at det er mulig å få selskapet til å spre seg gjennom lavere priser, ettersom dette senker inngangsbarrierene og øker interessen for tjenesten de leverer. Narvestad fra Intrava har også merket denne effekten, selv med en tjeneste som koster betraktelig mye mer enn tradisjonelle SaaS-tjenester. Narvestad understreker at tradisjonelle SaaS-tjenester typisk ligger på mellom 50 til 150 dollar, hvor Intrava tar alt fra 1.500 euro til 10.000 euro i måneden. Riktig nok mener han at denne høyere prislappen er foretrukket for store bedriftskunder, da de får tilgang på tjenesten de tilbyr for en mye lavere, og mer gradvis kostnad enn det konkurrentene deres klarer å levere. Flere av intervjuobjektene har roset modellen for å være svært skalerbar, men det kan fremdeles virke som at det er forskjellige meninger blant oppstartsbedriftene, og hvorvidt denne modellen faktisk lar seg skalere som tiltenkt. Graeter fra Monetor er en av de som stiller seg kritisk til hvorvidt SaaS faktisk fungerer i en B2B setting hvor man skal opp i størrelsen på kunden, noe som står i kontrast med effekten Narvestad melder om. Det kan av den grunn virke som at den opplevde effekten på kundesegmenter varierer fra bedrift til bedrift, noe som kan skyldes måten bedriftene velger å anvende modellen.

5.1.4 Påvirkningen på kundeforholdene

Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) understreker videre i sin rapport at ledende programvareleverandører har opplevd at kundeforholdene deres har blitt styrket gjennom økt kommunikasjon ut mot kundene. De nevner også viktigheten av kundetilfredshet, som er blitt spesielt viktig i et konkurranseutsatt marked hvor flere distributører tilbyr liknende løsninger på samme problem. Et viktig element i kundetilfredshet er tilgangen på kundestøtte. Riktig nok har kundestøtte blitt et omdiskutert tema blant SaaS-oppstartsbedrifter. Rundqvist fra Zeipt understreker følgende utsagn flere ganger gjennom intervjuet vårt: *«Du leverer en tjeneste som konkurrerer på pris, og tilgjengelighet»*, noe som forutsetter at prisingen på tjenesten bør være så lav som mulig. Dersom prisen på tjenesten er lav, tilsier dette også at inntektene vil bli lavere. Med utgangspunkt i dette, har flere av intervjuobjektene, blant annet Martens fra BizBot, underbygget Rundqvist's påstand gjennom følgende eksempel: *«Hos oss har vi en pris for å komme deg inn på plattformen på 200 kroner i måneden, det tilsvarer 2400 kroner i året.»*, videre forklarer han at dersom BizBot skulle være i kontakt med kunden direkte gjennom

kundestøtte, ville dette etter ca. 2 interaksjoner med kunden, kostet selskapet like mye som de tjener på å ha kunden. Av den grunn mener Martens at det blir vanskelig å tilby kundestøtte uten at dette gir alvorlige konsekvenser for lønnsomheten til selskapet. Videre mener Martens at kunden bør være klar over at dersom prisen for en tjeneste er så pass lav, kan de heller ikke stille høye forvetninger. Riktig nok er det ikke bare de som leverer rimelige tjenester som sliter med akkurat dette; Narvestad fra Intrava mener at selv for Intrava som tar betraktelig mye mer betalt for deres tjeneste enn tradisjonelle SaaS-leverandører, er det fortsatt veldig kostbart å pleie kundeforhold gjennom direkte interaksjoner. Grunnet høye kostnader blir derfor flere oppstartsbedrifter tvunget til å kutte ned på personlige interaksjoner med kunder, noe som har økt benyttelsen av automatiserte hjelpemidler som eksempelvis «chatbots» og liknende former for hjelp. Graeter fra Monetor stiller seg svært kritisk til denne overgangen, og mener selv at han ikke har helt troen på at mennesker er klare for en såkalt «fullrobotisering av alt». Det kan derfor virke som at prispresset som oppstår i konkurransesammenhenger har hatt negative konsekvenser for oppstartsbedriftene og deres kundeforholder, over at konsekvensene er direkte positive.

På den andre siden er det kun et av de 5 intervjuobjektene som melder om at SaaS har gitt positive innvirkninger på kunderelasjonene til selskapet. Butenschøn fra Iconfirm påstår at bruken av SaaS-modellen har effektivisert enkelte deler av leveransen til et punkt hvor de har valgt å benytte mer av tiden sin på kundestøtte, som han mener er *«noe alle ber om, og alle trenger»*. Det er likevel nevneverdig at Butenschøn og Iconfirm leverer en tjeneste som tar for seg GDPR, eller «General Data Protection Regulation» som generelt sett er et et omftattende tema det ofte stiles spørsmål rundt, da dette er en regulering i EU som omfatter så og si alle selskaper og enkeltpersoner, men allment er det få som har kunnskaper om teamet. De andre oppstartsselskapene i oppgaven leverer løsninger som har til hensikt å automatiserte prosesser som det allment er mer kjentskap rundt innenfor de respektive brajsnene. Hvorvidt dette er noe som forklarer Butenschøn's fokus på kundestøtte, der hvor de andre intervjuobjektene har valgt å legge mindre fokus på dette, er likevel usikkert, men jeg velger å tolke dette som en mulig påvirkningsfaktor.

5.1.5 Driftsrelaterte påvirkninger

Flere av intervjuobjektene i oppgaven belyser at bruken av SaaS har gitt positive innvirkninger på driftsrelaterte prosesser ettersom alle brukerne på systemet befinner seg på samme versjon. Som tidligere nevnt i oppgaven, refererer man til dette som flerinstanser, eller «multi-tenancy». Martens fra BizBot forklarer at de fortløpende, og enkelt kan rette opp i problemer som oppstår i programvaren, uten å måtte nå ut til hver individuelle kunde, da endringer som fortas på serveren automatisk retter opp problemet for alle brukerne på en og samme tid. Dette er også en effekt som Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) melder om i deres undersøkelse av mer veletablerte SaaS-selskaper. De belyser blant annet hvordan brukerrelatert data generert gjennom tjenesten blir ytterligere brukt gjennom utviklingsprosesser, hvor selskapene benytter mer ressurser på de områdene som er tyngst belastet. Butenschøn fra Iconfirm er blant annet en av de som melder om tilgangen selskapet har fått på statistikken rundt bruken av tjenesten deres, som har resultert i at de enklere kan forbedre tjenesten, og bruke tid på andre områder. Narvestad fra Intrava har også belyst modellens positive innvirkninger for selskapet og deres kunder, hvor han blant annet nevner at endringer og oppdateringer enkelt når ut til brukerne på grunnlag av sentraliseringen, og at dette har resultert i at kunden selv ikke trenger å utføre installasjoner og oppdateringer for å holde programvaren oppdatert. Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) melder så om at mer veletablerte bedrifter har opplevd et økt behov kompetanse rundt drift og vedlikehold av infrastrukturen. Selv om ingen av intervjuobjektene i denne oppgaven har meldt om et økt behov for arbeidskraft innad i deres selskaper, har likevel Butenschøn fra Iconfirm gjennom et spørsmål relatert til SaaS, snakket litt om en av trendene som er blitt populær blant oppstartsselskaper som leverer teknologitjenester, som er utflaggingen av arbeidskraft til utlandet, noe som kan fortolkes som et økt behov for kompetanse, uten å dra noen konklusjoner.

5.1.6 Påvirkningen på ansvarsområder, og tilliten fra kunder

Som Eteu Luoma (2013) belyser i sin rapport, vil eierskapet til programvaren separeres fra bruksområdet, og programvaren blir konsumert som en tjeneste i stedet for et produkt når SaaS-modellen benyttes. Dette resulterer ofte i at distributøren av tjenesten blir ansvarlig for dataene til sluttbrukeren, da disse som regel lagres på distributørens egen infrastruktur, og ikke lokalt hos sluttbrukeren (som eksempelvis ved tidligere modeller som SaaP). Dette er blant annet noe som

Butenchøn fra Iconfirm har erfart, da selskapet måtte inngå i en omfattende SLA (Service Level Agreement) avtale hvor det ble stilt store krav til sikkerheten rundt tjenesten de leverte. Slike avtaler, eller kontrakter, legger et økt press på oppstartsbedriftene, og har ifølge Butenschøn også resultert i et økt fokus på kvalitetssikring av leveransene deres. Graeter fra Monetor er også en av intervjuobjektene som har belyst behovet for slike avtaler, og mener at SLA-avtaler er et godt tiltak for å forbedre tilliten kunden har til deg som leverandør. I all hovedsak konluderer han med at selskapet må kunne vise til at de kan gjøre opp for seg, ved å gjøre det godt dersom problemer skulle oppstå. På basis av denne skeptisismen, har tillit blitt et særlig viktig tema for oppstartsbedrifter som leverer SaaS-tjenester, delvis fordi selskapet som regel sitter på dataene til kunden. En mangel på tillit kan være svært problematisk for SaaS-oppstartsbedrifter som har et sterkt behov for volum, da mangelen på tillit kan ha negative innvirkninger på bedriftens evne til å anskaffe nye kunder. Stuckenberg, Fielt og Loser (2011) nevner ikke noe om at intervjuobjektene deres har rapportert negative konsekvenser av at dataene lagres på deres egne datasentre, noe jeg velger å tolke som at kundene deres allerede har opparbeidet seg tillit til selskapene grunnet det faktum at de er ledende innenfor sine repsektive leveranseområder, og har en merkevare som kundene er kjent med; noe som står i kontrast med situasjonsbildet til mange oppstartsbedrifter.

6. Konklusjon

I denne siste delen av oppgaven besvares følgende problemstilling:

«Hva innebærer valget av distribusjonsmodellen SaaS (Software-as-a-Service) for oppstartsbedrifter som leverer Fintech-tjenester?»

Innledningsvis, vil en tjeneste defineres som «SaaS» dersom den oppfyller de 4 konnotasjonene nevnt av Eetu Luoma (2013), som i all hovedsak omfatter måten tjenesten leveres på, og ikke nødvendigvis hva som leveres. Det vil av den grunn være logisk at oppstartsbedrifter vil oppleve noe varierende effekter av bruken av SaaS, da de ofte leverer forskjellige typer tjenester, til forskjellige kundesegmenter. Bedriftene rapporterer både positive, og negative innvirkninger. Gjentakende innbetalinger ser ut til å være en av de store fordelene med bruken av SaaS, da selskapene får en mer forutsigbar kontantstrøm. Videre vil denne formen for innbetalinger virke positivt inn hos potensielle investorer, og gjøre det enklere for selskapet å skaffe finansiering. På den andre siden tar bedriftene mindre betalt for

tjenestene de leverer, og dette resulterer i at oppstartsbedriftene blir avhengige av et større kundevolum for å bli levedyktige. Oppstartsbedriftene er generelt sett positive til innhenting av nye kunder, men erkjenner at dette er en vanskelig prosess. Da benyttelsen av SaaS-modellen forutsetter mindre personlig kontakt med kunden, kombinert med at SaaS-bedriftene blir ansvarlige for dataene til kunden, oppstår det et problem i form av mangel på tillit, som igjen kan virke negativt på innhentingen av nye kunder; et problem som er mindre frekvent hos veletablerte SaaS-bedrifter. Ettersom tjenestene leveres over internettet, åpnes dørene for nye kundesegmenter, men dette skaper igjen ufordringer da markedet blir bredere og konkurransen høyere. SaaS-bedriftene konkurrerer hovedsakelig på pris og tilgjengelighet, og som et resultat er de nødt til å senke kostander for å holde prisene lave. Med utgangspunkt i dette, blir fokuset på kundestøtte nedprioritert, noe som kan få negative konsekvenser for kunderelasjonene. Selskapene påtar seg mer ansvar da de blir ansvarlige for hele leveransen, også driften av tjenesten. Dette resulterer i at selskapene får et økt behov for kompetanse innenfor felter som omfatter drift og vedlikehold av infrastrukturen. På den andre siden får selskapene også ytterligere tilgang på brukerrelatert statistikk, og dette kombinert med at alle brukerne befinner seg på samme versjon grunnet bruken av flerinstans (multi-tenancy), gjør det enklere for bedriftene å endre, eller oppdatere programvaren fortløpende, hvor endringen når ut til kunden uten at kundene selv trenger å gjøre noe i den forbindelse, noe er med på å senke inngangsbarrierene. Videre oppstår det et press da bruken av SaaS-modellen blir mer vanlig, og de som ikke velger å benytte modellen kan oppleve å bli utkonkurrert av andre som benytter den. Dette, kombinert med relativt lite allment fokus på de negative effektene SaaS medbringer, kan resultere i at flere oppstartsselskaper benytter modellen uten å nødvendigvis sette fordeler opp mot ulemper. Avslutnigsvis ser det ut til at bruken av SaaS-modellen er et godt alternativ for oppstartsbedrifter dersom modellen passer inn med deres leveranse, og de tar høyde for utfordringene som modellen medbringer. Modellen gir både fordeler, og ulemper – og hvorvidt den ene overveier den andre kan se ut til at avhenger av hvilken type tjeneste som leveres, og mot hvilken kundegruppe. Modellen er også fleksibel, og resultatene som modellen medbringer vil derfor være basert på individene som anvender modellen, og hvordan de velger å anvende den.

7. Referanseliste

Andersen, G. (2019) Valg av forskningsmetode, NDLA. Hentet 21. April, 2019 fra: https://ndla.no/subjects/subject:19/topic:1:195989/topic:1:195829/resource:1:56937

Angel List (2019, 5. April) SaaS (Software-as-a-Service) Startups. Hentet fra: https://angel.co/saas

Aria Systems (2014) The NO BS Guide to Recurring Revenue Success. Hentet 12. April, 2019 fra: http://info.ariasystems.com/rs/aria/images/141130-NoBS-ebook.pdf

Atanasoff-Berry computer. Wikipedia. Hentet 5. April, 2019 fra: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Atanasoff%E2%80%93Berry_computer

Baron, R, A. (2006) Opportunity Recognition as Pattern Recognition. 114 Hentet 16. April, 2019 fra: https://www.chsieh.com/uploads/4/4/7/9/4479813/how_entrepreneurs_connect_the_dots.pdf

Bellis, M. (2018) Inventors of the Modern Computer. Hentet fra 5. April, 2019 fra: https://www.thoughtco.com/inventors-of-the-modern-computer-1992145

Brandall, B. (2017) The Needlessly Complex History of SaaS, Simplified. Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.process.st/history-of-saas/

Bygrave, W. & Zacharakis, A. (2011) Entrepreneurship, Second Edition. 49-55. Hentet 16. April, 2019 fra: http://roletech.net/books/Entrepreneurship2ndEdition.pdf

Chesbrough, H. (2006). Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape, Harvard Business School Press, Boston, MA. (s. 118)

Citrix (2019) Hva er virtualisering? Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.citrix.no/glossary/what-is-virtualization.html

Cusumano, M. (2010) Technology Strategy and Management Cloud Computing and SaaS as New Computing Platforms. Hentet 7. Mars, 2019 fra: http://ebusiness.mit.edu/research/papers/2010.04_Cusumano_Technology%20Strategy%20and%20Management_273.pdf

Entrepreneur (2019) Business Plan. Hentet 24. Mai, 2019 fra: https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/business-plan

Fan, M., Kumar, S., & Whinston, A.B. (2009) Short-term and long-term competition between providers of shrink-wrap software and software as a service. Hentet 7. Mars, 2019 fra: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221708003809

Felder, I. (2019) SaaS: Single Tenant vs Multi-Tenant - What's the Difference?. Hentet 10. April, 2019 fra: https://digitalguardian.com/blog/saas-single-tenant-vs-multi-tenant-whats-difference

Frappier, S. (2005) The pros and cons of ASP software. Hentet 10. April, 2019 fra: https://www.itbusiness.ca/news/the-pros-and-cons-of-asp-software/221

Freiberger, P. A, & Swaine, M. R. (2018) Electronic Numerical Integrator and Computer. Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.britannica.com/technology/ENIAC

Godse, M. & Mulik, S. (2009) An Approach for Selecting Software-as-a-Service (SaaS) Hentet 7. Mars, 2019 fra: http://barbie.uta.edu/~hdfeng/CloudComputing/cloud/cloud29.pdf

History (2009) Industrial Revolution. Hentet 5. April fra: https://www.history.com/topics/industrial-revolution/industrial-revolution

Information Management (Red.) Hentet 7. Mars, 2019 fra: http://tustr.lib.tust.edu.tw:8080/ir/bitstream/987654321/718/2/Exploring_decisive_factors_affecting_an_organization's_SaaS_adoption-_A_case_study.pdf

Kotler, P. & Armstrong, G. (2012) Principles of Marketing. 103. Hentet 19. April, 2019 fra: http://library.aceondo.net/ebooks/Business_Management/Principles_of_Marketing(14th.Edition).pdf

Lem, C, H. (2017) En hedersbetegnelse, Magma, Econa. Hentet 24. Mai, 2019 fra: https://www.magma.no/en-hedersbetegnelse

Luoma, E. (2013) Examining Business Models of Software-as-a-Service

Companies. Hentet 7. Mars, 2019 fra: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/42663/978-951-39-5562-5_vaitos19122013.pdf?sequence=1

MA, D. (2007) The business model of "Software-as-a-Service". Hentet 7. Mars, 2019 fra: https://ieeexplore.ieee.org/document/4278733

Nielsen, S, L., Klyver, K. Evald, M, R., Bager, T. (2012) Entrepreneurship in Theory and Practice: Paradoxes in Play. (s. 166)

Multitenancy. Wikipedia. Hentet 5. April, 2019 fra: https://en.wikipedia.org/wiki/Multitenancy

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010) Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. Hentet 7. April, 2019 fra:https://profesores.virtual.uniandes.edu.co/~isis1404/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?media=bibliografia:9_business_model_generation.pdf

Osterwalder, A., Pigneur, Y. & Tucci, C.L. (2005) Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. Hentet 16. April, 2019 fra: http://users.jyu.fi/~mieijala/luama/materiaali/1/Clarifying%20Business%20Models-%20Origins%20Present%20and%20Future%20of%20the%20C.pdf

Overby, S., Greiner, L., Paul, L. G. (2017) What is an SLA? Best practices for service-level agreements. Hentet 10. April, 2019 fra: https://www.cio.com/article/2438284/outsourcing-sla-definitions-and-solutions.html

Palermo, E. (2015) Happy Ada Lovelace Day! Exhibit Honors 1st Computer Programmer. Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.livescience.com/52470-ada-lovelace-museum-exhibit.html

Ranabhat, D. (2018) CUSTOMER LOYALTY IN BUSINESS: Views of students of Centria University of Applied Sciences. Hentet 12. April, 2019 fra: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142883/Ranabhat%20Durga%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Schueffel, P. (2016) Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Hentet 1. Juni, 2019 fra: https://journals.fe.up.pt/index.php/IJMAI/article/download/2183-0606_004.004_0004/221

Schutz, M. (2018) SaaS vs. SaaP. Hentet 10. April, 2019 fra:

https://blog.bynder.com/en/software-as-a-product-vs-software-as-a-service/

Statista (2019) Total size of the public cloud Software as a Service (SaaS) market from 2008 to 2020 (in billion U.S. dollars). Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.statista.com/statistics/510333/worldwide-public-cloud-software-as-a-service/

Statista (2019) Global digital population as of January 2019 (in millions). Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/

Stuckenberg, S., Fielt, E., Loser, T. (2011) The Impact Of Software-As-A-Service On Business Models Of Leading Software Vendors: Experiences From Three Exploratory Case Studies. Hentet 7. Mars, 2019 fra: https://aisel.aisnet.org/pacis2011/184/

Spilling, O.R., Johansen, V. (2011) Entreprenørskap i utdanningen – perspektiver og begreper. Hentet 12. April, 2019 fra: https://www.ue.no/content/download/3718/36829/file/Perspektiver%20og%20begreper.pdf

Svartdal, F. (2018a) feilkilder i forskning. Store Norske Leksikon. Hentet 21. April, 2019 fra: https://snl.no/feilkilder_i_forskning

Svartdal, F. (2018b) reliabilitet. Store Norske Leksikon. Hentet 21. April, 2019 fra: https://snl.no/reliabilitet

Tønnessen, S. (2018) Teori. Store Norske Leksikon. Hentet 21. April, 2019 fra: https://snl.no/teori

Watts, S. (2018) Single Tenant vs Multi-Tenant: What's The Difference? Hentet 5. April, 2019 fra: https://www.bmc.com/blogs/single-tenant-vs-multi-tenant/

Moyers, S. (2016) What You Need to Know about Modern SaaS Customers. Hentet 31. Mai, 2019 fra: https://envato.com/blog/need-know-modern-saas-customers/

Wu, W., Lan, L.W., & Lee, Y.T. (2011) Exploring decisive factors affecting an organization's SaaS adoption: A case study. Hentet 1. Juni fra: http://120.105.166.98:8080/ir/bitstream/987654321/718/2/Exploring_decisive_factors_affecting_an_organization%27s_SaaS_adoption-_A_case_study.pdf

8. Vedlegg

Vedlegg 1, Godkjennelse fra Norsk Senter for Forskningsdata (NSD):

N

NSD Personvern
30.04.2019 15:06

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 769942 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 30.04.2019. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER
Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET
Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 03.06.2019.

LOVLIG GRUNNLAG
Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER
NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER
Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER
NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET
NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 2.1, Samtykkeerklæring, (Del 1):

Deltakelse i bacheloroppgave

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å besvare en problemstilling rundt oppstartsbedrifter, og benyttelsen av leveransemodellen SaaS (Software-as-a-Service). I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål
Forskningsprosjektet er en bacheloroppgave utarbeidet i forbindelse med bachelorkurset «Entreprenørskap og Økonomi», ved Handelshøyskolen BI, Oslo. Opplysningene som innhentes gjennom intervjuene vil kun benyttes i forbindelse med besvarelsen av nevnte problemstilling.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?
For å kunne komme frem til en konklusjon som besvarer oppgavens problemstilling er det viktig at riktige personer intervjues. Intervjuobjektene som er av interesse for å besvare problemstillingen i denne oppgaven er gründere og daglige ledere av oppstartsbedrifter, som har erfaring med SaaS (Software-as-a-Service), og bruken av denne modellen som leveransemodell for digitale tjenester. Du har personlig blitt kontaktet på basis av anbefalinger jeg har mottatt via et profesjonelt nettverk du er en del av.

Hva innebærer det for deg å delta?
Hvis du velger å delta, vil du delta på et personlig intervju som varer i ca. 1 time, hvor du vil få spørsmål angående din bakgrunn og erfaring som gründer og daglig leder av et oppstartsselskap som benytter, eller har benyttet leveransemodellen SaaS (Software-as-a-Service). Det vil bli tatt et lydopptak av intervjuet som slettes etter 30 dager. Formålet med lydopptaket er å kunne gjengi sitater og ytringer på en korrekt måte.

Det er frivillig å delta
Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn.

Ditt personvern – hvordan jeg oppbevarer og bruker dine opplysninger
Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg har fortalt om i dette skrivet.
Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- *Lydopptaket som tas under intervjuet vil lagres, og slettes innen 30 dager.*
- *Lydopptaket vil transkriberes, som vil si at dataen fra lydopptaket vil overføres fra tale til tekst. Denne teksten vil så benyttes som empiri i forbindelse med oppgaven.*
- *E-post, telefonnummer og annen kontaktinformasjon benyttet gjennom korrespondansen vil ikke benyttes som en del av oppgaven, og vil derfor ikke komme frem i oppgaveteksten.*
- *Ditt navn, din stilling og informasjon om arbeidsforholdet og erfaringen, samt annen informasjon du velger å dele i intervjuet kan benyttes i den endelige oppgaveteksten.*
- *Dersom bacheloroppgaven publiseres, vil informasjonen i oppgaveteksten være tilgjengelig på Handelshøyskolen BI's bibliotek, og i deres tilhørende databaser.*

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?
Prosjektet skal etter planen avsluttes *03.06.2019*. Ved prosjektets avslutning vil alle lydopptak som fortsatt eksisterer i forbindelse med prosjektet, slettes. Transkripsjonene fra intervjuene vil lagres på ubestemt tid da de er en del av det empiriske grunnlaget for oppgaven, og kan være av relevans i forbindelse etterprøvbarhet i etterkant av prosjektets avslutning.

Vedlegg 2.2, Samtykkeerklæring (Del 2):

Dine rettigheter
Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?
Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra *Handelshøyskolen BI / Institiutt for strategi og entreprenørskap* har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?
Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- *Ruben Didriksen, student ved Handelshøyskolen BI, Oslo, på epost (rubendidriksen@gmail.com) eller telefon: 45 91 99 77*
- *Tor Haugnes, veileder og Høyskolelektor ved Handelshøyskolen BI, Oslo, på epost (tor.haugnes@bi.no) eller telefon: 46 41 08 02*
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ruben Didriksen
(Student ved Handelshøyskolen BI)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- ☐ å delta i *personlig intervju*
- ☐ *at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes i Handelshøyskolen BI's database / bibliotek, ved en eventuell publisering av bacheloroppgaven*
- ☐ *at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt i forbindelse med etterprøvbarhet*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 03.06.2019

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3, Intervjuguide:

Intervjuguide, Bachelorpppgave – Ruben Didriksen, Entreprenørskap og Økonomi

Del 1: Løst prat (ca. 2-3 minutter)

- Uformell prat

Del 2: Informasjon (ca. 5 minutter)

- Tema for samtalen blir presentert
- Intervjuets formål presenteres
- Formålet med lydopptaket presenteres
- Eventuelle spørsmål fra intervjuobjektet besvares
- Opptaket begynner

Del 3: Overgangsspørsmål (ca. 5 minutter)

- Spørsmål vedrørende intervjuobjektets navn, stilling og bakgrunn/erfaringer
- Spørsmål vedrørende bedriftens bakgrunn og opprinnelse

Del 4: Nøkkelspørsmål (ca. 30 minutter)

- Spørsmål: *Hvorfor valgte bedriften å benytte SaaS (Software-as-a-Service) som leveransemodell for deres tjenester, over tradisjonelle leveransemodeller som f. eks SWS (Shrink-Wrapped Software)?*
- Spørsmål: *Hvilke fordeler ser intervjuobjektet at benyttelsen av SaaS (Software-as-a-Service) har gitt bedriften?*
- Spørsmål: *Hvilke ulemper ser intervjuobjektet at benyttelsen av SaaS (Software-as-a-Service) har gitt bedriften?*
- Spørsmål: *Hvilke fordeler og ulemper tror intervjuobjektet at kan oppstå for andre bedrifter som velger å benytte SaaS (Software-as-a-Service) for leveranse av deres tjenester?*
- Spørsmål: *Hvilke tiltak mener intervjuobjektet at oppstartsbedrifter som benytter SaaS (Software-as-a-Service) kan benytte for å forsterke seg selv, og deres posisjon i markedet, og samtidig bygge tillit hos kundene deres?*
- Eventuelle oppfølgingsspørsmål

Del 5: Oppsummering (ca. 5 minutter)

- Kort oppsummering av funnene
- Eventuelle avklaringer (Er intervjuobjektet forstått riktig?)
- Eventuell tilleggsinformasjon fra intervjuobjektet
- Opptak avsluttes

Vedlegg 4, Intervjuobjekter:

Intervjuobjekt 1:

Navn:	Christian Butenschøn
Stilling:	Grunnlegger og daglig leder
Bedrift:	Iconfirm AS
Samtykkeerklæring:	Signert & Godkjent

Intervjuobjekt 2:

Navn:	Didrik Martens
Stilling:	Grunnlegger og daglig leder
Bedrift:	BizBot AS
Samtykkeerklæring:	Signert & Godkjent

Intervjuobjekt 3:

Navn:	Nicolai Narvestad
Stilling:	COO (Chief Operating Officer)
Bedrift:	Intrava AS
Samtykkeerklæring:	Signert & Godkjent

Intervjuobjekt 4:

Navn:	Kevin Greater
Stilling:	Grunnlegger og daglig leder
Bedrift:	Monetor AS
Samtykkeerklæring:	Signert & Godkjent

Intervjuobjekt 5:

Navn:	Didrik Martens
Stilling:	Grunnlegger og daglig leder
Bedrift:	BizBot AS
Samtykkeerklæring:	Signert & Godkjent