



AALBORG UNIVERSITET

Åpen Innovasjon i Digitale Markedsplasser

Barrierer og muligheter for små- og mellomstore bedrifter i Norge

*Aalborg Universitet
Master i IT, Organisation*

Dato for avlevering: 10.01.2013 – 12:00

*Navn: Brage Frost Urstad
Studienummer: 20100353
Veileder: Henrik Eriksen*

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avslutning på mastergradsutdanning i IT Organisation på Universitetet i Aalborg. Arbeidsprosessen har strukket seg over tre semestre og jeg har i løpet av denne tiden erhvervet innsikt i temaet om IT's mulighet for understøttelse av åpen innovasjon, både i form av markedsportaler, intellektuell eiendom og innovasjonsprosesser.

Min egen interesse for emnet ble vekket i arbeid med et case-studie for på fagpakken «IT-forretningsforståelse og tilbudsproce». Her ble jeg oppmerksom på hvor tilfeldig suksess for innovasjon er, og jeg undret meg over hvorfor ikke det var enda flere hjelpemidler, akademiske, politiske eller økonomiske, for å redusere denne usikkerheten. I arbeidet med å finne rotårsaken til dette fraværet, kom jeg tettere på entreprenørskap, aktive deltakere i innovativt arbeid og institutter som forsker i detalj på drivere og barrierer for innovasjon. Jeg ble oppmerksom på Henry Chesbroughs Open Innovation, men også andre retninger innenfor faget. Jeg oppdaget at emnet i grunnen ikke var lite dekket, men at løsningen på den underliggende årsaken ikke var så liketil. Som en foreleser i Aalborg uttrykte det – «å lykkes med innovasjon er meget svært. Hadde det vært nemt hadde alle gjort det».

Takk til min veileder Henrik Eriksen for fleksibilitet, tålmodighet og konstruktivitet. En takk til forelesere på studiet, Pernille Kræmmergaard, Charles Møller, Reimer Ivang og Keld Pedersen med flere, og til sekretariatet ved masterprogrammet. En takk også til min familie for all støtte.



Brage Frost Urstad

Oslo 09.01.2013

Antall anslag uten illustrasjoner, forsider og vedlegg: 78481

Innhold

Forord	ii
Sammendrag	1
Innledning.....	2
Problemsituasjon.....	2
Problemstilling.....	4
Problemformulering	5
Metode	5
Avgrensninger.....	7
Forskningsmetode	7
Metode- og kildekritikk	9
Teori.....	10
Innovasjon	10
Brukerdrevet innovasjon	12
Chesbroughs åpne innovasjon	13
Teknologisk modenhet (TAM)	14
TAM - Eksterne Variabler 1: Critical Mass	17
TAM - Eksterne variabler 2: Intellectual Property Rights.....	18
TAM - Eksterne variabler 3: Related Variety	19
Case-studier for sammenligning.....	20
Analyse og diskusjon	22
Overordnet analyse av data	23
Analyse - Kritisk masse (KM)	24
Analyse - Forvaltning av intellektuell kapital (FIK)	26
Analyse - Relatert variasjon (RV)	28

Analyse - Oppfattet brukbarhet (BB):	30
Analyse - Oppfattet brukervennlighet (BV):.....	33
Konklusjon	35
Technology Acceptance Model, revisjon 1.....	36
Perspektivering.....	38
Technology Acceptance Model – revisjon 2.....	38
Referanser og litteraturliste	40
Vedlegg 1 - Intervjuguide og intervjuer:	xliii
Intervjuobjekter.....	xliv
Innholdsfortegnelse, intervju og vedlegg.....	xliv
Intervjuer	xlv
Vedlegg 2 – Åpen innovasjon på nett, eksempler og referanser.	xcvi

Sammendrag

Oppgavens problemstilling bygger på en antakelse at digitale markedsplasser, handelsportaler på nett, ikke benyttes til sitt fulle potensial når det kommer til innovasjon, da i særdeleshet åpen innovasjon. Det stilles spørsmål til hvorfor modenhet i eksisterende markedsplasser for prosjekt- og informasjonsdeling ikke er overført i større grad for innovasjon. Paradoksalt er politiske og kommersielle aktører i bred konsensus om viktigheten av å satse på innovasjon. Markedets hastighet gjør at selskapenes tradisjonelle innovasjonsprosesser er foreldet, intern utvikling av intellektuell kapital når ikke markedet i tide, og produktene må utvikles i felleskap med både leverandører og kunder. Disse premissene legger an til at digitale markedsplasser for å åpne innovasjonsprosesser skulle ha vært mange og modne. Slik er det ikke – bare et fåtall seriøse tjenester finnes og de er lite kjent.

Oppgaven drøfter hvorfor det er slik, hvilke barrierer som eventuelt hindrer økt bruk av åpne innovasjonsverktøy og hva som skal til for å senke terskelen. En antakelse oppgaven gjør er at det finnes implisitte barrierer for å ta i bruk åpne innovasjonsprosesser. Samtidig finnes det ytterligere barrierer for å ta i bruk nye informasjonssystemer. Oppgaven undersøker barrierene under ett i en modell for evaluering av teknologisk modenhet som gir rammene for analysen av innhentede data.

Oppgaven er avgrenset til å se på modenhet og gevinst hos små- og mellomstore bedrifter i Norge. I segmentet små- og mellomstore bedrifter, i størrelsesorden oppgaven brukes avgrensning som er lagt ned av EFTA (OJ L, 2003) med hensyn på antall ansatte og omsetning.

Størrelsen på bedriften er valgt fordi det gir viktige forutsetninger for ressurser tilgjengelige til innovasjonsaktiviteter. Et ytterpunkt - multinasjonale selskap - har gjerne formelle innovasjonstrategier med tilhørende prosesser. Enkeltmannsforetak har høy risiko og knappe ressurser. Segmentet som har mest å hente er de små- og mellomstore bedriftene, med både produktinnovasjon og intellektuell kapital, men typisk uten egen utviklingsavdeling.

Det er benyttet et åpent, eksplorativt metodedesign. Data er hentet inn gjennom 8 kvalitative intervjuer med et stratifisert, tilfeldig utvalg fra kunnskapsinstitusjoner, forskningsinstitutter og det private næringsliv.

Innledning

Dagens utvikling innen informasjonsteknologi byr på et vell av muligheter for kommunikasjon og informasjonsdeling. Samarbeid skjer i økende omfang på tvers av nasjonale grenser, kulturer og fagdisipliner. Revolusjonen for nettsamfunn og det såkalte neste generasjons nett - «web 2.0», er nå en realitet (Ndou et al, 2010, Albors et al, 2008). Det oppleves nå en modenhet i det som kan kalles denne nye generasjonen internett, som gjør overføring av prosesser til nett langt enklere enn for seks-syv år siden (Constantinides & Fountain, 2007). Drivkraften for dette har vært kjernen i web 2.0; utbredelesna av sosiale nettverk (Boyd & Ellison, 2008) og måten de har utviklet kommunikasjon, sikkerhet, brukervennlighet og modeller for integritet (Resnick et al, 2006).

Samtidig har det nye nettet gitt opphav til en lang rekke digitale markedsplasser. Det finnes for flere typer transaksjoner og markeder, både fra forretning til sluttkunde (privatkunde) (B2C) og mellom forretninger (B2B). En av mine kilder uttrykker det ganske klart; «Alt som kan gå på nett, vil gå på nett» (intervju: Kaija Ommundsen, 2011)

Problemsituasjon

Med dette grunnlaget oppnår nye digitale markedsplasser og sosiale nettverk raskere et publikum og en kritisk masse for videreutvikling (Markus, 1990). Nye tjenester ofte integrert med eksisterende tjenester gjør at grensesnitt og brukbarhet stadig forenkles og forbedres i en symbiose (Howe, 2006, Resnick et al, 2006, Constantinides & Fountain, 2007). Ved å redusere disse barrierene øker samtidig øko-systemets hastighet og konkurranse.

Et område som er grunnleggende for denne utviklingen, men ikke like godt representert på den digitale arenaen er innovasjonsprosessene (Ndou, 2011). En effektiv innovasjon er avgjørende for vekst og tjenesteutvikling, spesielt innen IT og produktutvikling (Christensen et al, 2008).

Dagens situasjon med infrastruktur og velprøvde løsninger gir gode vilkår for å dele innovasjonsprosessen (von Hippel, 2009), men kun et begrenset antall tjenester forsøker å gjøre hele prosessen tilgjengelig (Albors et al, 2008). De mest utviklede og tro mot konseptet er Innocentive.com, yet2.com og ninesigma.com. Andre eksempler med som er utbredt og alment tilgjengelig er Kickstarter.com og flattr.com hvor finansiering (*crowdfunding*) av prosjektene gjøres tilgjengelig for alle (Albors et al, 2008). Disse tjenestene tar deler av innovasjonsprosessen

på nett, finansiering og prioritering, ut til det åpne og brukerkontrollerte domenet (Belleflamme et al, 2010).

Hvordan gjør så oppgavens *utvalg* seg synlig på innovasjonskartet? For å ta en uvitenskapelig tilnærming: En tjeneste kalt openinnovationmap.org, registrerer åpne innovatører og plasserer de på et kart. Den viser at Norge pr 2012 har 3 registrerte bedrifter, Sverige har 4 og Danmark 7. Finland derimot, har 67 registrerte bedrifter på tjenesten. Dette gir ikke noe praktisk verdi men en indikasjon på problemstillingens relevans. Oppgaven vil avdekke i intervjuene at knapt noen i utvalget kjente til referanseportalene, og ingen hadde registrert noen profil. Ved søk i basene for disse tjenestene, har ingen av de registrerte innovasjoner opphav i Norge. Å dokumentere fraværet metodisk er utfordrende, men disse indikasjonene gir oppgavens spørsmål aktualitet.

I Norge er et blir befolkningen stadig høyere utdannet (NOU 2011: 3 2011). Myndigheter og institusjoner fokuserer og forfekter innovasjon som et sentralt element av vår framtidige konkurransevne. En forutsetning er for denne strategien er at innovasjon må omsettes til verdier (OECD, 2012). Når man så vet fra regjeringsshold at Norge har en politisk og samfunnsøkonomisk agenda for å fremme innovasjon, en høy teknologisk modenhet og utbygget infrastruktur innen telecom, samt en geografi og et folketall som begrenser regional nettverksbygging (Asheim et al, 2011, Ebersberger & Herstad, 2011, Heum 2006), kan det virke som om vi går glipp av noe.

Årsakene til dette fraværet kan være flere – disse hypotesene er verdt å trekke fram:

Innovasjon er virksomhetskritisk og risikabelt. Verdien av intellektuell eiendom (Intellectual Property - IP) er tradisjonelt sett betydelig, både i form av konkurransefortrinn og lisensinntekter (Chesbrough, 2003). Der store aktører kan bli hemmet av organisasjonen og komplekse strategier for investeringer i forskning og utvikling (Chesbrough, 2003, 2006) klarer mindre aktører sjelden å utvikle ideen til et ferdig produkt grunnet manglende ressurser.

Innovasjon er tidkrevende. Orientering og deltakelse i prosjektinitiativ som ikke leder ut til konkrete resultater eller gevinster vil virke utarmende for små entreprenører i oppstarten (OECD 2012; De Backer, 2008).

Innovasjon er sosialt og regionalt. Innovasjon og økt produktivitet skjer tradisjonelt i industrielle klynger med virksomheter som er lokalisert geografisk nært. Lokaliseringen fremmer overføring av kunnskap mellom bedrifter og personer, ofte utenfor sin egen sektor. Et fungerende

innovasjonsnettverk har så langt vært et nettverk med en viss størrelse, ofte med tett tilknytning geografisk og med gjensidig, faglig relevans (Asheim et al, 2007; Porter, 1990; OECD, 2012).

Det finnes en egnet metode for å møte denne utfordringen, kalt åpen Innovasjon.

Utgangspunktet for Åpen Innovasjon som definert av Henry Chesbrough, er en analyse av den intellektuelle kapital som kom fra forskningsmiljøene i Silicon Valley fra 70-tallet, med kjente navn som Xerox Parc, IBM og Bell Laboratories (AT&T). Resultatet viste at diffusjon og spredning av ideer skjer uansett når innovasjonshastigheten er raskere enn innovasjonsutviklingen (Chesbrough, 2003).

Åpen innovasjon kan forstås som å dele idéer. Utvikling og innovasjon i dag har høy hastighet og tett konkurranse. I dette miljøet er det komplisert, tidkrevende og primært risikabelt å holde innovasjonen intern og lukket i alle faser, fra forskning til kommersielt produkt (Chesbrough, 2003). Det argumenteres at risiko for å utvikle produkter som er utdatert før gevinsten kan realiseres, er høyere enn risiko for å tape markedsfordeler ved å dele intellektuell kapital både til konkurrenter og kunder i tidligere faser av innovasjonen. Konseptet er enkelt sagt at deling av idéer gir mer effektiv innovasjon og større total avkastning (Chesbrough, 2003, 2006).

Problemstilling

Med disse forhold som beskriver dagens situasjon gir spørsmålet seg; Hvordan kan innovasjonsprosessen utvikles til neste nivå? Hvordan kan innovative prosesser bli mer enda mer effektive og tilgjengelige? Vil en tjeneste som gjør innovasjonsprosessen mer tilgjengelig også gi grunnlag for mer, og bedre innovasjon, der flere deler på utbytte og risiko?

Gitt det teknologiske og finansielle landskapet vi befinner oss i må det kanskje benyttes en tidsmessig anvendelse av innovasjonsbegrepet. Oppgaven vil undersøke hvilke krav, kriterier og barrierer som ligger til grunn for suksessfull og åpen innovasjon, og om dette kan implementeres i et sosialt nettverk. Dette er relevant fordi erfaring, statistikk og teoretisk analyse baseres på at innovasjon er svært viktig for utvikling av nye markedsfordeler, men også dyrt og risikabelt. Det er ofte referert til eksempler der kun ett av ti initiativ (Christensen et al, 2008) kommer til et nivå hvor produksjon eller videreutvikling er mulig. Årsaken er ikke nødvendigvis at de andre ni er dårlige idéer, men at den tiende kan ha flere ressurser, være enkel å markedsføre eller ganske enkelt ha hellet med seg. Med en høyere andel initiativ som kommer til det første stadiet vil det være enklere å evaluere på verdi og kvalitet fremfor tilfeldig hell.

Oppgaven vil kartlegge hvilke barrierer som knytter seg til bruk av verktøy og hvilke barrierer som knytter seg til bruk av prosessen; altså hva virksomhetene vurderer som risiko og kost ved å delta, mot forventet verdi. Til sist vil oppgaven forsøke å gi svar på om modellen kan benyttes som grunnlag for kvantitativ analyse.

Problemformulering

Det virker som om åpen innovasjon er underrepresentert på digitale markeds plasser, sett i forhold til hvilken nytte den kan gjøre som et IT system. Det må være noen betingelser som ikke er oppfylt som gjør at denne type tjeneste ikke når sitt potensiale. Det er flere mulige barrierer som kan være årsak til dette, men det synes ikke klart hvilke, eller hvor viktige, de er. Oppgaven stiller spørsmålene:

Hvorfor er åpen innovasjon ikke mer utbredt på digitale markeds plasser?

Hvilke barrierer ligger det i bruk av digital markeds plass for åpen innovasjon?

Hva skal til for at en digital markeds plass for åpen innovasjon skal vokse?

Metode

Oppgaven vil løse utfordringen i problemformuleringen ved å 1) etablere det teoretisk fundament som tilsvarer utfordringene i problemet; viktigheten av innovasjon, åpen innovasjon og teknologisk modenhet.

Videre vil oppgaven etablere 2) en modell for modenhet som kan appliseres på en slik markeds plass.

Til sist vil ressurser i virksomheter med roller innen innovasjon og digitale markeds plasser, 3) evaluere berettigelse og verdi av en slik markeds plass for åpen innovasjon, og befestede variabler i modellen for teknologisk modenhet.

1) Det teoretiske fundamentet

De sentrale teoretiske begrepene i oppgaven er tradisjonell definisjon av innovasjon, åpen innovasjon og teknologisk modenhet.

Innovasjon vil bygge på kilder som etablerer begrepets innhold, og setter det i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Her vil blant andre Schumpeter og Mensch være sentrale, både

med hensyn til å se på hvordan innovasjon påvirker, og blir påvirket av, økonomiske konjunkturer og med hensyn på hvordan innovasjon kan klassifiseres.

Åpen Innovasjon vil bygge på teori og litteratur primært fra Henry Chesbrough og kilder som har utspring i denne teoretiske forankringen. Dette inkluderer til dels brukerdrevet innovasjon. Chesbrough argumenterer med at verdien av et produkt må realiseres, hvordan en lukket innovasjonsprosess ikke overlever dagens utviklingstempo, og hvordan en åpen prosess også skaper verdi, både for et selskap og for et samfunn. Basert på nyere historie innen IT gir åpen innovasjon et enda bedre alternativ, gitt av flere forhold. Det vil også presiseres at det er områder som ikke er velegnet for åpen innovasjon, og i den grad det er mulig, isolere et segment for virksomheter hvor åpen innovasjon er egnet.

Sett i sammen med den lukkede innovasjonsprosessen, er produktet fra teorien et grunnlag for å identifisere potensielle barrierer for segmentet som ses i sammenheng med data fra intervjuobjekter.

Teorier om den *Teknologisk Modenhet* vil etablere en forståelse av hvordan personlige, eksterne og samfunnsmessige forhold spiller inn på anvendelse av ny teknologi.

2) En modell for modenhet

Evaluering av modenhet for bruk av en innovasjonsarena gi være sentral for vurdering av barrierer. Med utgangspunkt i eksisterende markedsplasser for åpen innovasjon tar oppgaven for seg en psykologisk forankret modell for å evaluere sannsynlighet for bruk av et slikt verktøy, gitt de barrierene som identifiseres i steg 1). Modellen, *Technology Acceptance Model (TAM)*, er utviklet for å ta inn ukjente og kjente forhold som påvirker bruk og aksept av nye IT-verktøy. Hensikten med bruk av denne modellen i oppgaven er å forsøke å etablere et grunnlag for å evaluere teknologisk modenhet for en innovasjonportal. Det vil også etablere flere variabler som vil representere barrierene for om et verktøy tas i bruk eller ikke; disse er kritisk masse, forvaltning av intellektuell kapital og relatert variasjon.

3) Evaluere data og modell

Kvalitative data fra intervjuene vil bli koblet til de ulike barrierene som er identifisert i 2). Plassert i modellen for teknologisk modenhet vil dette gi grunnlag for en analyse av det gitte verktøyet.

Oppgaven konkluderer med en versjon av TAM tilpasset evaluering av digitale markedsplasser for åpen innovasjon. Oppgaven lager med dette en ramme for tiltak som kan gjøres for å øke omfang og deltakelse av denne type markedsplass for norske SMB'er.

Avgrensninger

Oppgaven vil begrense tilfanget problemstillingen til for små- og mellomstore bedrifter (SMB), primært i Norge. Årsaken er at denne gruppen er relativ homogen, både kulturelt, teknologisk og språklig, og har – hvertfall regionalt – de formelle rammer til felles.

SMB'er er også det segmentet der de mest radikale innovasjoner finner sted, og samtidig der risiko er størst. SMB'er karakteriseres gjerne av begrenset fri kapital og en betydelig andel av verdiene i intellektuell kapital. Større selskap innoverer gjerne mer åpent enn SMB'er (De Backer et al, 2008)

Definisjonen for SMB hentes fra EU's Commission Recommendation 2003/361/EC (referanse; OJ L 2003) som også benyttes for politiske organer i Norge.

Land i Skandinavia er alle velferdsstater med etablerte, økonomiske strukturer og sammenlignbare betingelser for forretningsdrift. Størrelse og folketall gir også naturlige begrensninger i omfang; i Norge har 99,5 prosent av bedriftene under 100 ansatte.

Viktig for avgrensningen er også at åpen innovasjon på digitale markedsplasser er lite kjent i Norge. Akademiske artikler og offentlige støtteordninger, derimot, virker godt representert. Innovasjon generelt er anerkjent som et sentralt element av nasjonens verdiskaping i framtiden (Heum, 2007).

Oppgaven vil belage seg på intervjuer med representanter for ulike posisjoner i innovasjonsprosessen. Intervjuobjektene er akademiske bidragsyttere, entreprenører og ledere i forskning- og utviklingsavdelinger. Denne gruppen vil bidra med syn på hvilke betingelser som er viktige for en åpen innovasjonsprosess, og hvordan de tolker det norske SMB-segmentets vilje og evne til å nyttegjøre seg av åpen innovasjon i digitale markedsplasser.

Forskningsmetode

Data i oppgaven er hentet fra kvalitative intervjuer, noe som er egnet til oppgaven hvor målet er å forstå et komplisert problem. Tanken er at intervjuer med informanter som har erfaring med problemstillingen vil gi et mer nyansert bilde enn et spørreskjema med numeriske svar (Kvale, 1997).

Intervjuobjektene er til dels spredt i et stratifisert, tilfeldig utvalg. De forskjellige strata, eller segment, er identifisert i kraft av hvilke roller de inntar i et åpent innovasjonsnettverk. Oppgaven har valgt å skille mellom aktørens økonomiske insitament; Aktører fra det private næringsliv eller akademisk/ideell organisasjon - disse er for øvrig også i private, altså selvfinansierte institusjoner. Hensikten til dette skillet er å kunne ta høyde for at perspektivet på innovasjon som produkt eller innovasjon som prosess i evalueringen. (Aghion et al, 2005).

Intervjuobjektene har uttalt seg om åpen innovasjon, og om barrierer for å delta. Flere har kommentert på digitale markeds plasser generelt og hvordan de opplever at SMB-segmentet vurderer slike tjenester.

Tre eksisterende verktøy er presentert for brukeren: 1) Ninesigma.com, 2) marketplace.yet2.com 3) innocentive.com. Disse er de tre største og tilsynelatende mest modne tjenestene med åpne innovasjonsprosesser framstår som referanser for at objektene forstår tjenestenes funksjon og potensiale. Objektene bes ta et minimum av bekjentgjørelse av verktøyene på markedet med hensyn på brukervennligheten. Dette gir brukeren innspill til «Ease of Use» -faktoren i Technology Acceptance modellen (TAM).

Transkribering av intervjuene er gjort som dialog med fulle setninger uavhengig av møteform og kilde. Enkelte opptak har blitt tilpasset oppgavens fokus, primært med hensyn til lengde, og disse objektene har fått tilsendt intervjuet for sitatsjekk.

Oppgaven strukturerer så innholdet fra svarene i en tabell for kvalitativ analyse, hvor faktorene identifisert i intervjuene korresponderer med de ulike variablene for teknologisk modenhet. I hver faktor markeres objektens uttalelse med positiv eller negativ vekt. Disse uttalelsene knyttes direkte til innholdet i intervjuene med nummererte fotnoter. Gjentatte, unike uttalelser for variablene markeres med tilsvarende antall pluss og minus, og tilhørende nummerert referanse. Pluss representerer alltid positiv *viktighet* i forhold til spørsmålet, minus alltid negativ. Eksempelvis, når et intervjuobjekt sier «*Noe av grunnen til at de [Silicon Valley] lykkes der er den innovasjonkultur og entreprenørskap som preger området*» (intervju: Calvet, 2012), tolkes det i oppgaven som en økning i styrke for barrieren kalt «relatert variasjon».

Videre har oppgaven valgt også å tydeliggjøre i hvilket ledd av verdikjeden aktørene involveres i innovasjonsprosessen; om de deltar i markeds plassen med handel av intellektuell kapital, eller om de er en tilrettelegger av markeds plassen, eller en observatør av markedet og handelen.

Dette gir en ekstra dimensjon til data og kan si noe om posisjoner i verdikjeden (Aghion et al, 2005). De forskjellige rollene i forhold til IK er Leverandør (L), Kunde (K), Tilrettelegger (T) og Observatør (O). Enkelte opptrer i to roller i kraft av den erfaringen de besitter, som også refereres i intervjuene.

	Leverandør (L)	Kunde (K)	Tilrettelegger (T)	Observatør (O)
Privat næringsliv	Loog Guitars Trilobite	Telstra	FINN AS Induct AS	
Akademisk/Ideell			Innovation Weekend <i>Nofima</i>	NIFU Nofima

Målet med denne fordelingen er å kunne evaluere data fra flere hold. Eksempelvis vil svar fra private tilretteleggere (Finn AS, Induct AS) som indikerer lav barriere på brukervennlighet (BV) være interessant fordi de har praktisk erfaring med å utvikle brukervennlige grensesnitt.

Formålet med de kvalitative intervjuene er å dykke inn i erfaring og ekspertise som ligger i roller omkring den innovasjonsprosessen. Oppgavens overordnede mål er å identifisere noen barrierer som finnes mot digitale markedsplasser for åpen innovasjon. Intervjuene komplementerer teorien som vurderer teknologisk modenhet, og styrker eller svekker eksterne variabler som går inn i analysen. Datainnsamlingen formateres til påstander, som gir base for analysen, og konklusjoner. Påstandene blir gjenstand for en meningskategorisering (koding i kategorier, +/-). Disse blir brukt videre i analysen for å se på hvordan barrierene styrkes eller svekkes av utsagnene.

Metode- og kildekritikk

Metodekritikk

Metodens reliabilitet i forhold til datainnsamling er konsistent, med noen unntak. Intervjuene har blitt fulgt i henhold til planlagt metode og en transkripsjon nært opptil ordrett gjengivelse. I noen tilfeller har intervjuene blitt redigert, eller tilpasset med notater (Trilobite, Induct, Startup Weekend) men her har kildene fått tilgang til transkripsjonene for sitatsjekk. Bearbeiding av data er konsistent ved at hvert utsagn som kan tolkes som en påstand i forhold til de valgte barrierer har blitt gjenstand for en meningskategorisering og summert i en matrise (Kvale, 1997).

Mangler og potensielle feilkilder i evalueringen er størst i arbeidet med å koble de ulike utsagnene til de valgte kategoriene for barrierer. Oppgaven gjør derfor alle koblinger sporbare,

slik at de kan etterprøves. Andre feilkilder er gitt av begrenset utvalg av intervjuer. Rollene kan optimalt sett være besatt av tre til fire informanter pr segment eller strata, for bedre å kunne avdekke variasjoner internt i utvalget. Rollene som er valgt kan også kritiseres; det kan være relevant å dekke alle kombinasjoner av roller og organisasjoner, om dette finnes. Eksempelvis kan det styrke data med et akademisk forskningscenter som uttaler seg som en leverandør (L) av intellektuell kapital.

Med hensyn til intervjuer kan det oppleves som problematisk at informasjon fra tidligere intervjuer benyttes i utdyping av emner i senere intervjuer, endog som en referanse for ny vinkling og diskusjon. Det kan også være utfordringer med spørsmålene slik de ble formulert for objektene, om ubevisst å styre samtalen i en bestemt retning. Det går fram av kvalitative intervjuer at spontanitet i prosedyre gir mer spontane svar. Ettergåelse av innholdet i intervjuene indikerer enkelte ledende og tendensiøse spørsmål, men objektene er så vidt reflekterte at dette ikke vurderes å påvirke spontanitet og kvalitet.

Metodens validitet er at den bruker et kvalitativt datagrunnlag fra et delvis stratifisert utvalg, som kan etterprøves i forhold til de valgte segmentene. Resultater ved denne metoden og dens eksterne validitet kan bare valideres ved gjentakelse.

Teori

Innovasjon

Innovasjon fra latin betyr å fornye eller å lage noe nytt, betinger en praktisk anvendelse og skilles ofte fra invensjon eller oppfinnelse, selv om begrepet språklig sett har samme opphav. Den norske regjering presiserer; «En ny idé eller oppfinnelse blir ikke til en innovasjon før den er kommet til praktisk anvendelse» (Stortingsmelding nr 7, 2008). Kline og Rosenberg hevder at innovasjon ofte forbindes med utvikling av produkter, men at det like gjerne kan være en ny prosess, ny anvendelse av materialer eller forbedringer for innovasjonsprosessen (Kline & Rosenberg, 1986).

Utover avgrensning av begrepets innhold, er det gjerne to forhold som utforskes; hva som skaper innovasjon og hvilken innvirkning den har (Mensch 1981, Rogers, 1995, Ndou et al, 2010).

I førstnevnte gis grunnlaget for innovasjoner som oftest av økonomiske forhold. Det kan gjerne være stagnerende økonomi, lav avkastning på investerte midler, eller hvor utnyttelse av en

ressurs eller marked ikke er optimal (Mensch, 1981). Stagnasjon eller lavere vekst må ikke forveksles med en økonomi i relativ krise, der investeringsmulighet og villighet ikke er tilstede (Alexiou, 2011). Mensch argumenterer at økning i innovative tiltak gjerne skjer når utbytte av eksisterende industri ikke vurderes som tilstrekkelige. Det vil føre til at det investeres i andre utviklingsprosjekter hvor verdien enda ikke er kjent (Mensch 2008).

Innovasjon er ikke alltid konjunkturavhengig, heller omvendt (Schumpeter, 1939). En resesjon *hemmer* innovasjon i mindre grad enn mangel på innovasjon *skaper* resesjon. Samtidig er dagens finansielle situasjon så vidt usikker at investeringskapital eller lån er vanskelig tilgjengelige. Manglende teknologisk innovasjon nevnes heller som en av årsakene til resesjon, eksempelvis i analyser av situasjonen i Hellas (Alexiou, 2011).

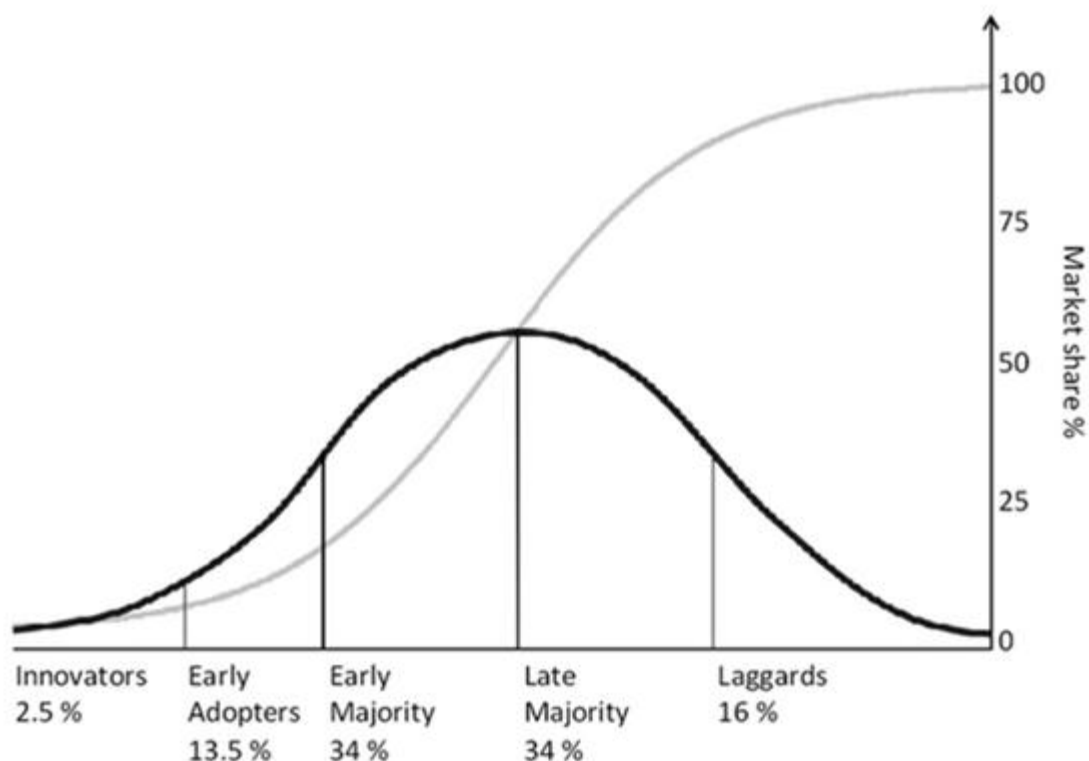
Tross klare, økonomiske insitamenter for innovasjon, er ikke analyse av verdien som skapes like enkelt beskrevet. Det argumenteres for at den økonomiske eller markedsmessige gevinst av innovasjon er vanskelig å måle, da den i mangel av anerkjente metoder, ikke kan registreres (Kline & Rosenberg, 1986). Schumpeter var også opptatt av at økonomiske insentiver ikke alltid var de gunstigste for å skape innovasjon (Schumpeter, 1939).

Innovasjonens innvirkning klassifiseres gjerne i forhold til eksisterende alternativer. Schumpeter så på kontinuerlige forbedringer av innovasjoner som *inkrementelle innovasjoner*, og innføring av en helt ny type produkt som *radikal innovasjon* (Schumpeter, 1939). Gerhard Mensch skilte ytterligere mellom tre typer innovasjon: Radikale innovasjoner og svært viktige forbedringsinnovasjoner, forbedringsinnovasjoner, og pseudo-innovasjoner (Mensch, 1981).

Foruten det foranliggende, økonomiske premisset for innovasjon er sosiale strukturer og miljø anerkjent som viktige stimuli. Everett Rogers skrev i 1962 «Diffusion of technology» hvor innovasjonens innvirkning kobles med begrepet diffusjon, eller spredning, av en idé.

Spredningen skjer gjennom organisasjoner, kulturer, individer eller miljø over tid og måten denne vandringen finner sted, i hastighet og omfang, sier noe om hvorvidt, og hvordan, innovasjonen tas i bruk. Elementer som inngår i diffusjonen presenteres i et diagram. Her er faktorer som tid, innovasjonens egenskaper, måten det kommuniseres på og det sosiale systemet som «filtrerer» innovasjonen sentrale begreper (Rogers, 1995).

Rogers kjente illustrasjon av adaptasjon over tid viser hvordan eller spredning av en innovasjon skjer i ulike grupper.



Figur 1: Spredning (diffusion) av innovasjon (Rogers, 1995)

Figur 1 viser hvordan teorien om diffusjon, altså spredning av en ny ide eller innovasjon, utvikler seg i tid og markedsandel i et samfunn. Teoriene kan brukes til å forklare hvordan atferd adopteres i et samfunn og brukes gjerne som teoretisk grunnlag for å forstå forbrukere, hvordan nye trender, og ideer sprer seg – eller ikke. Diffusjon som teori vil ikke ha noen sentrall rolle i oppgaven, utover som del av et teoretisk fundament og en referanse til bruk i diskusjoner.

Brukerdrevet innovasjon

Ideen om å la brukeren styre produktutviklingen, ikke produktet selv, er nå en anerkjent strategi. Brukerdrevet innovasjon oppsto som begrep på 70-årene, og ble først i 2006 kalt *crowdsourcing* av journalist Jeff Howe. Metoden ble lenge analysert og vurdert som en avvikende metode for produktutvikling men i siste to tiår er brukerdrevet innovasjon etablert som en metodikk med dokumenterte resultater (von Hippel 2005). I løpet av de denne tiden har flere studier fokusert på rollen som brukere inntar i innovasjonsprosesser og flere, større innovasjoner har utspring i crowdsourcing. (Von Hippel, 2005). Brukerdrevet innovasjon er nært beslektet med åpen innovasjon; Utvikling av Linux-operativsystemet gjorde verden kjent med begrepet Open Source, hvor flere utviklere deltok i arbeidet for å lage kode for et åpent tilgjengelig operativsystem (Albors et al, 2008). Med bruk av internett som mediator har denne type innovasjonsmetode økt

deltakelse og omfang eksponensielt de siste år (Howe, 2006). Det radikale med å involvere brukere i innovasjonsprosessen er i stor grad dens autonomi og uforutsigbarhet. (Von Hippel, 2005).

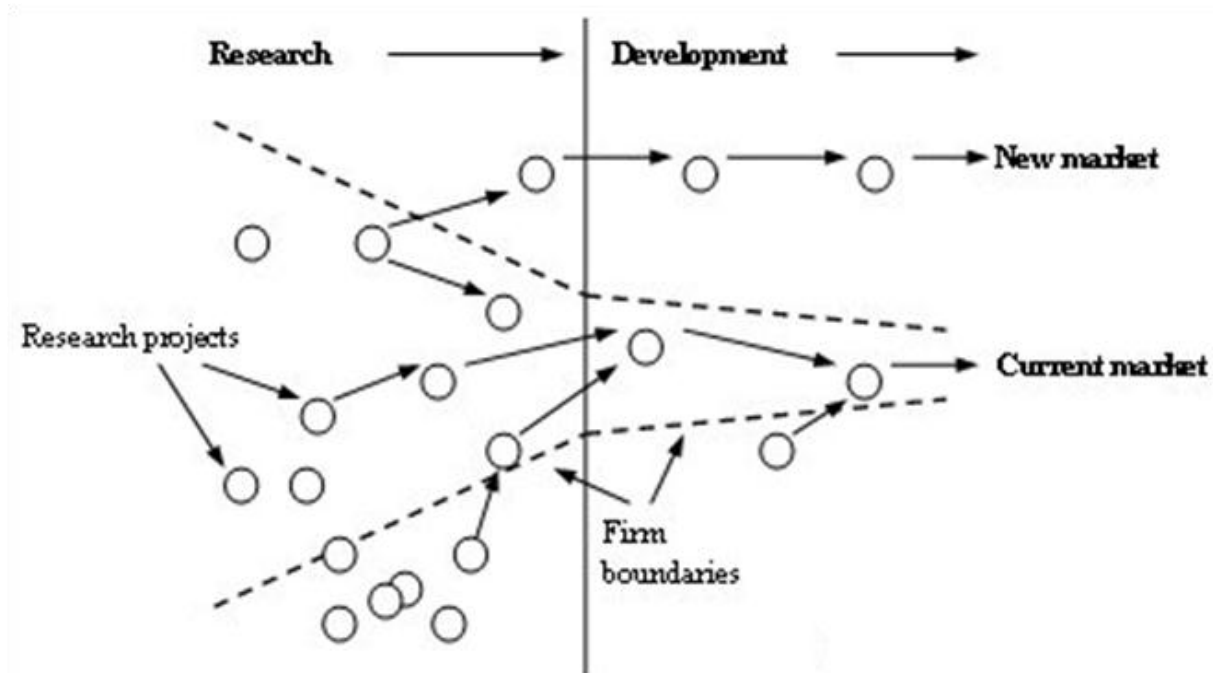
I hovedsak er det to typer brukerdrevet innovasjon. Den ene, som man kan kalle en delvis lukket innovasjonsprosess, har sitt opphav i en forretning hvor initiativet, utviklingen og delaktighet i prosessen er styrt, og hvor også sluttproduktet tilfaller forretningen.

Den andre, som er en mer åpen innovasjonsprosess, er brukerinitiert, utviklet av flere individer og hvor sluttproduktet er eiet i felleskap. Programvare er typiske produkter i det siste eksempelet (Howe, 2006, von Hippel, 2005, Harhoff & Mayrhofer, 2010). Harhoff og Mayrhofer har også lansert *hybride innovasjonsprosesser* (2010), som i følge dem dekker overgangen mellom den lukkede og den åpne brukerdrevne innovasjon. Dette begrepet karakteriseres ved at samarbeid mellom bedrifter og brukersamfunn skjer selv om bedriften her óg henter ut verdiene. Nøkkelen til suksess ligger så i å belønne brukerne på en god måte (Harhoff & Mayrhofer, 2010). Et sentralt poeng for bærekraftig, brukerdreven innovasjon er nettopp administrasjon av belønning og verdier. Virksomheter måler sin verdi utelukkende i penger, mens mennesker trenger å måle sin verdi i noe *mer* enn penger. Derav fungerer innovasjon presumptivt bedre på personnivå under forhold der økonomisk belønning ikke er overordnet (Christensen et al, 2008).

Chesbroughs åpne innovasjon

Henry Chesbrough lanserte sitt utvidede innovasjonsbegrep i sin bok *Open Innovation* fra 2003. I beskrivelsen av hvordan dette begrepet kom fram, skriver han at dens motsats, lukket innovasjon har mindre sjanse for å lykkes i dagens teknologiske landskap. I korthet argumenteres det med at betingelser for markedet er i rask utvikling med effektive forretningsmodeller og høy konkurranse, samtidig med at intellektuell kapital forvitrer – kunder og markeder venter ikke (Chesbrough, 2003, Ndou et al, 2011). Samtidig viser han at gevinsten av en mer åpen innovasjonsprosess kan hentes i andre ledd enn det tradisjonelle sluttproduktet. På den måten vil den akkumulerte verdien i en åpen modell, overstige den lukkede. Dette henviser med referanse til nyere historie, spesielt i miljøet som opprant i Silicon Valley i California i perioden fra 60 til 90-tallet.

Sentralt i Chesbroughs Open Innovation er innovasjonstrakten, eller «*the innovation funnel*». Trakten brukes som allegori både for den lukkede og åpne innovasjonen, og vesensforskjellen ligger i at den åpne trakten har «perforerte» vegger.



Figur 2: Open Innovation (Chesbrough, 2003)

Modellen viser hvordan forskningsprosjekter som ikke går gjennom virksomhetens innovasjonspesess, «unnslipper» trakten. Deretter kan idéene utvikles på utsiden av virksomheten, skape nye markeder og gjerne innlemmes i bedriften igjen, alt innenfor en ny måte å tenke forretning på (Chesbrough, 2006).

Chesbrough argumenterte for at med en perforert trakt, hvor intellektuell kapital siger både ut og inn, ville den samlede anvendelse av innovasjon øke, og – hvis forretningen tok kontroll over dette – ville også gevinster for selskapet med denne intellektuelle kapital også øke. Dette begrunnet han med markedets hastighet, hvor en virksomhet ikke er i stand til å utnytte idéene raskt nok fordi kundene ikke vil vente på at akkurat *din* virksomhet skal utvikle det nye produktet (Chesbrough, 2003, 2006).

Teknologisk modenhet (TAM)

Den teknologiske modenhet for anvendelse av systemer vil for oppgaven være sentral i evalueringen av barrierer. Målet er å kartlegge hvilke faktorer som kan påvirke utbredelse eller

anvendelse av en markeds plass for åpen innovasjon i Norge, ut i fra data i de kvalitative intervjuene.

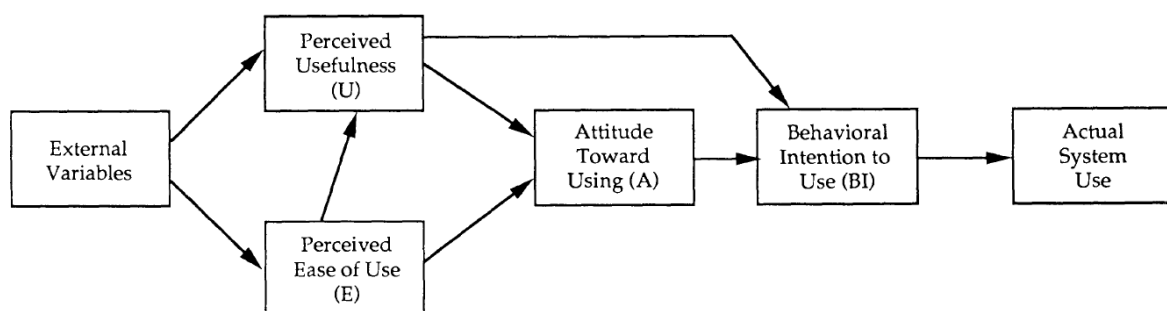
Oppgaven vil i dette aspektet ta for seg en modell kalt Technology Acceptance Model (TAM), som dreier seg om faktorer som spiller inn på den *bevisste og tilsiktede handling* (Davis et al, 1989). TAM er et rammeverk som er tilbasset for anvendelse av datasystemer, og modellen er utledet fra den mer generelle Theory of Reasoned Action (TRA), skapt av psykologene Ajzen og Fishbein på slutten av 70-tallet, som er en generell modell for å forklare flere typer menneskelig handling, ikke bare systemrelaterte (Davies et al, 1989). TRA og TAM brukes for statistisk analyse for sannsynligheten av en tilsiktet handling, i sistnevntes tilfelle spesielt for tilsiktet bruk av et IT system. TAM-Modellen har vært revidert i flere versjoner og tilpasset spesifikke undersøkelser og systemer (Luo et al, 2000), noe også oppgaven setter seg fore å undersøke.

I følge Davis' Technology Acceptance Model utledes teknologisk modenhet fra to hovedfaktorer:

- Oppfattet brukbarhet (*Perceived Usefulness (U)*)
- Oppfattet brukervennlighet (*Perceived Ease of Use (E)*)

Faktorer som spiller inn i modellen er i første rekke eksterne variabler, som kan være erfaring eller subjektiv norm. Denne siste forklares med i hvilken grad brukeren tror andre mennesker som anses viktige for personen, synes om bruken av verktøyet. Altså hva man tror andre mener om verktøyet, enten overordnede eller likemenn. (Davis et al, 1989).

Modellen viser at brukeraksept er gitt av to hovedfaktorer, *oppfattet brukbarhet* – altså hvor godt verktøyet vil hjelpe med å løse oppgaver, og *oppfattet brukerenkelhet* – hvor enkelt verktøyet er å ta i bruk (Venkatesh & Morris, 2000). Modellen forsøker med dette å vise hvordan personens innstilling til verktøyet påvirker sannsynlighet for at vedkommende vil ta det i bruk.



Figur 3 - Technology Acceptance Model (TAM), Davis et al, 1989.

Modellens viktigste argumenter er:

- Intensjonen for bruk ved første eksponering er konsistent med faktisk bruk over tid.
- Brukbarhet er den viktigste determinanten i modellen, både ved første eksponering og over tid

Modellens flyt, faktorenes vekt og avhengigheter er vist i figuren over, og kan forklares regressivt, i henhold til Davis et al (1989):

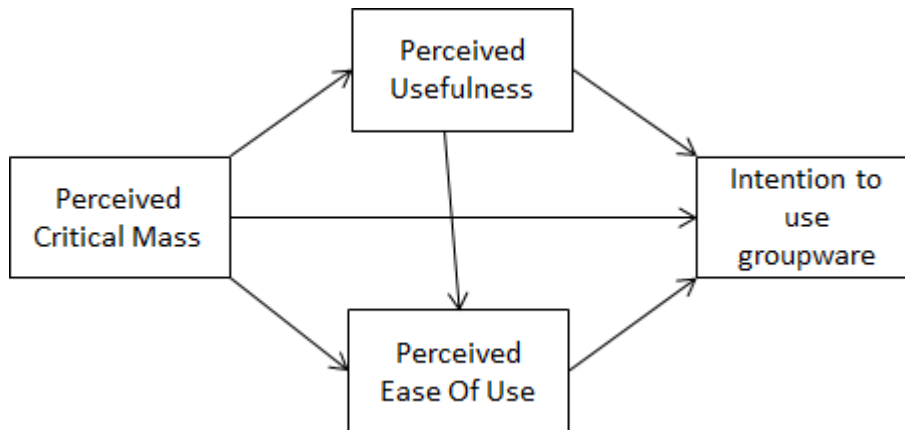
Den faktiske bruken av et IT-verktøy, altså Actual System Use, avhenger først og fremst av en brukers adferdsmessige intensjon (*BI*). Den adferdsmessige intensjon (*BI*) skapes tidlig, og avhenger både av holdninger (*A*) og oppfattet brukbarhet (*U*). Disse skapes igjen av oppfattet brukervennlighet (*E*) og enda en gang oppfattet brukbarhet (*U*). Oppfattet brukbarhet (*U*) påvirkes igjen både av oppfattet brukervennlighet (*E*) og eksterne variabler. Brukervennlighet (*U*) har en ekstra påvirkning fordi en økt brukervennlighet også øker produktivitet. Eksterne variabler, påvirker henholdsvis (*U*) og (*E*) ut i fra variabelens type. Det kan være erfaring med tilsvarende verktøy som eksempelvis vil påvirke brukervennlighet, normative holdninger (kollegers, venners oppfatning), men også spesifikke funksjonelle krav og markedsforhold kan tolkes å påvirke brukbarhet i denne modellen.

Som nevnt er særlig Oppfattet Brukbarhet (*U*) et sentralt tema for den intensjonen brukeren danner seg av et IT-verktøy. Brukbarhet påvirkes både av flere faktorer, og påvirker selv flere faktorer. Den praktiske refleksjonen er at den vektetes høyere fordi et system som løser oppgavene godt eller raskt er avgjørende for ytelse i en jobb, uavhengig av om man liker eller forstår systemet godt.

Hovedfunn ved evaluering av TAM mot opphavet TRA ga altså følgende argumenter (Davis et al, 1989):

- (1) Faktisk bruk av IT verktøy kan forutses ganske godt ut i fra opprinnelig intensjonen
- (2) Oppfattet brukbarhet er en primær determinant for å påvirke opprinnelig intensjon.
- (3) Oppfattet brukervennlighet er en sekundær determinant for å påvirke opprinnelig intensjon.

Luo et al (2000) skapte en variant av modellen som tok inn en ny variabel, men samtidig forenklet produktet (figur 4: Technology Acceptance Model for groupware acceptance):



Figur 4: Technology Acceptance Model for groupware acceptance (Luo et al, 2000)

Figur 4 er en revidert versjon av TAM, utviklet av Luo et al (2000) for å evaluere kritisk masse som en variabel for *groupware acceptance*, i oppgaven oversatt som *distribuerte systemer (DS)*. Modellen i figur 4 har identifisert *Perceived Critical Mass*, Oppfattet Kritisk Masse (KM), som en konstant og forenklet resultatet ved å fjerne *Attitude Toward Using* i Davis et al's opprinnelige modell. Luo et al demonstrerte i et case hvor en virksomhet ville innføre kontorstøttesystemet Lotus Notes at kritisk masse var en betydelig faktor i akseptanse av et distribuert system:

The most interesting finding of this study is the effects of perceived critical mass on intention to use, perceived ease of use, and perceived usefulness. [...], perceived critical mass was found to have a direct impact on intention to use groupware technology. This finding indicates that a user's decision to use groupware is influenced by whether or not the same technology is used by their peers in the group (Luo et al, 2000).

Opgaven vil forsøke å etablere en variant av av disse modellene som ramme for videre undersøkelser, for å evaluere brukerakseptanse for en Innovasjons-markeds plass.

TAM - Eksterne Variabler 1: Critical Mass

Kritisk masse er et hentet fra forskning med radioaktive stoffer der begrepet angir den minste mengde radioaktiv materie nødvendig for å starte fisjon, en kjedereaksjon. Begrepet har de siste årene en overført betydning som andelen av potensielle deltakere som kreves for å skape en positiv «rekrutteringskurve». Slik brukes vil definisjonen også brukes i oppgaven. (Markus, 1987)

Markus har beskrevet den kritiske massen for interaktive media som andelen aktive brukere nødvendig for at et verktøy (for deling) kan vokse med en akselererende fart, og dermed bli dominerende (1987). Med moderasjoner vil et gitt nettverk oppnå en slik kritisk masse ved

omkring 15 % deltakelse i et system med kjente, og mulige, deltakere (Markus, 1987, Luo et al, 2000)

For å oppnå kritisk masse for et kommunikasjonsverktøy, i dette tilfellet et avgrenset forum, bør flere brukere innen samme forum oppnå det samme som eksisterende kommunikasjonsmetoder tilbyr (Markus, 1987). I tillegg må en viss andel «verdifulle» deltakere, som har mye å tilby nettverket, delta og fungere som ambassadør, eller protagonister for verktøyet (Markus 1987). Vesentlig for oppgaven er også funn Lou et al gjorde i sin reviderte TAM (se figur 4): Hvis en bruker oppfattet kritisk masse å være oppnådd, altså at vedkommendes *peers*, eller likemenn, brukte systemet, hadde denne oppfattede, kritiske massen, en direkte påvirkning på intensjon om bruk av det distribuerte systemet (2000). Påvirkning av at andre «i flokken» gjør noe er et sterkt motiv (Luo et al, 2000).

Kritisk masse som verdi blir spesielt viktig når en forretnings viktigste konkurrenter deltar i nettverk man ikke har tilgang til. Chesbrough spør retorisk «[...] if you are not yet persuaded of the value of these services, consider how you would feel if your leading competitors were to start making use of them» (2006).

TAM - Eksterne variabler 2: Intellectual Property Rights

Intellektuell kapital eller *Intellectual Property (IP)*, omfatter typisk åndsverk og oppfinnelser, men kan også inkludere enda mer abstrakte og usagte (*tacit*) kvaliteter, som organisatorisk og kulturell kompetanse i en organisasjon (von Hippel, 2005). Den intellektuelle kapitalen som kjennetegner produkter av innovasjon er gjerne i form av patenter, industrielle prosesser eller software (Harhoff & Mayrhofer, 2008).

Intellektuell kapital har overtatt for materiell kapital som en virksomhetens mest verdifulle og kan ha sammenheng med at man ser kunnskapskapital som en økende verdi for bedrifter. Denne trenden forekommer på tvers av bransjer og endring i intellektuell kapital sier nå mer om det fremtidige inntjeningspotensialet til et selskap enn noe annet resultatmål. (Roos & Roos, 1998).

Måten den intellektuelle kapitalen er verdsatt i et selskap har stor innvirkning på hvordan selskapet ser på seg selv, men også på hvordan utenforstående interessenter oppfatter selskapet (von Hippel, 2005)

I et åpent innovasjonsnettverk vil intellektuell kapital naturlig eksponeres på et tidligere tidspunkt enn i tradisjonell innovasjon. Denne risikoen møtes av Chesbrough som parerer med at

sjansen for å utvikle (og tjene på) egne patenter eller idéer erfaringsmessig ikke begrenses av å dele den, tvert i mot (Chesbrough, 2003, 2006, Ndou, 2011).

Chesbrough diskuterte hvor omfattende forvaltning av intellektuell kapital kan være ved at patenter og intellektuell kapital ofte blir begrenset av virksomhetens forretningsmodell. Eksempler her er Kodak som tidlig mestret det teknologiske innenfor digitalt fotografi, men som ikke fant noen naturlig måte å tjene penger på den. Innovasjonsprosessen stimuleres av deling, og bedriften må heller endre forretningen for å hente ut gevinster fra åpenheten, fremfor å lukke seg inne for å unngå tap. (Chesbrough, 2006).

TAM - Eksterne variabler 3: Related Variety

Innen evolusjonær økonomisk geografi brukes teorien *related variety* som kan oversettes direkte som relatert variasjon, eller kryss-sektoriell kunnskapsflyt som den omtales ved NIFU (Intervju: Herstad, 2012). Den postulerer at rekruttering fra dels relaterte sektorer, og innen en region, vil ha størst positivt utslag på produktivitet, (Asheim et al, 2011, De Backer et al, 2008).

Relatert variasjon og industrielle klynger – næringer med nær geografisk lokasjon - er viktig for vekst fordi det fremkaller kunnskapsoverføring mellom komplementære næringer på nasjonalt og regionalt nivå (Porter, 1990). I tillegg styrker den prosessen for regional spredning der nye næringer grener ut av relaterte næringer (Frenken et al, 2007). Effekten av relatert variasjon innbefatter også hvordan virksomhetenes *nærhet* påvirker, og følger av flere forhold enn de økonomiske:

It is the dense presence of these organisations (not solely economic in character, but also social, political and cultural) that supports the production and absorption of know-how, stimulating innovative behaviour, and contributes to differential rates of interregional growth (Frenken et al, 2007).

En nærliggende og relevant effekt som beskriver hvordan innovasjon spres kommer fra markedsøkonomien og kalles *knowledge spillover*¹. Uttrykket beskriver noe forenklet, også hvordan bedriftenes fysiske plassering påvirker hverandres innovasjonsprosesser positivt, og at det finnes to typer kunnskaps-spillovers; interne og eksterne (Frenken et al, 2007). Intern oppstår hvis det er en positiv effekt av kunnskap mellom individer i en organisasjon som

¹ *Spillover* kan oversettes som ringvirkninger men er ikke helt dekkende i denne sammenhengen. Oppgaven vil bruke det engelske uttrykket.

produserer varer eller tjenester, mens en ekstern ringvirkning oppstår når den positive virkningen av kunnskap er mellom personer utenfor en organisasjon. Marshall-Arrow-Romer (MAR) spillover, Porter spillover og Jacobs spillover er tre former for spillovers.

Disse tar alle utgangspunkt i hvilken effekt geografisk nærhet har for innovasjon og overføring av kompetanse mellom bedrifter (Frenken et al, 2007). I følge teorien er motsatsen der en region har ikke-relatert variasjon. Her vil denne spredningseffekten ikke finne sted (Frenken et al, 2007).

Case-studier for sammenligning

Oppgaven undersøker hvilke barrierer og drivere som gjør åpen innovasjon på en digital markeds plass utbredt i Norge, med fokus på Små- og mellomstore bedrifter. Åpen innovasjon er beskrevet tidlig i teori-kapitlet. Digital markeds plass forstås i oppgaven som en portal som primært ses som en plattform, eller en megler, som gjør det mulig for selgere/leverandører og kjøpere/kunder å lokalisere hverandre raskt, via datanettverk (Dou & Chou, 2002)

I følge Chesbrough er de tre eksemplene som objektene har orientert seg i såkalte "Innovation intermediaries", altså mellomledd for åpen innovasjon (Chesbrough, 2006). Under blir de tre kort presentert i forhold til deres bakgrunn og innhold.

Innocentive.com

InnoCentive.com ble startet i 2001 som en tjeneste for å dele forskningsidéer farmasiselskapet Eli Lilly hadde opparbeidet, men ikke løst, på grunn av manglende kapasitet. Innocentive.com bygger på et nettverk av virksomheter som tilbyr uløste problemer, og problemløsere, som kan registrere sine kompetanser og interesser. Tjenesten er nå en internasjonal aktør for innovasjon og tilbyr mulighet til å konkurrere om å bidra med de beste ideene til flere forretningsmessige- og vitenskapelige utfordringer innenfor mange bransjer, selv om hovedfokuset fremdeles er på farmasi- og helsesektoren. Tjenesten samarbeider med flere kommersielle, offentlige og ideelle organisasjoner, som NASA, Procter & Gamble, The Economist, og Rockefeller Foundation for å løse problemer raskere, mer kostnadseffektivt, og med mindre risiko. I dag har tjenesten over 270.000 registrerte problemløsere fordelt nesten 200 land.

Ninesigma.com

NineSigma.com er en totalleverandør av innovasjonstjenester som ble startet i 2000.

Opprinnelig var tjenesten å distribuere RFP's (*Request for Proposal*) til selskaper som trengte

innovasjon utenfor virksomheten, via e-mail distribusjon, basert på medlemmenes interesseprofiler. Den tilbyr nå en omfattende portal for å lansere idéer, søke og filtrerer i datakilder for oppfinnelser og innovasjoner, samt en plattform for sponsede konkurranser og «ideations».

yet2.com

yet2.com er en totalleverandør av innovasjonstjenester som ble startet i 1999. Den opprinnelige tanken var å tilby en kanal for markedsføring av teknologi og patenter for mindre virksomheter. De tilbyr nå sine kunder en markeds plass for forvaltning av intellektuell kapital gjennom søk, og markedsføring av idéer og patenter både for leverandører og kunder. De tilbyr også tjenester som målrettede søk etter spesifisert teknologi og en portal for investering av risikokapital (*venture capital*) for oppdragsgivere.

Analyse og diskusjon

Opgaven setter seg fore å undersøke hvilke barrierer som ligger i veien for suksessfull og åpen innovasjon i en digital markeds plass. Intervjuobjektene kan klassifiseres etter deres rolle i nettverket, og gjør sammen med faktorene i TAM en matrise for plassering og vekting av barrierene som kommer fram i intervjuene.

De kvalitative data fordeles i fem forskjellige kategorier, som beskrevet i metode og teori.

Sammenligningsgrunnlaget for objektene er fra de tre eksemplene som objektene har blitt introdusert for. Først gjøres en overordnet systematisering av svarene, også i forhold til roller og organisasjon, før hver av de fem kategoriene analyseres separat.

Barrierer for utbredelse og norsk deltakelse i åpen innovasjon på digitale markeds plasser							
Organisasjon	Rolle	Intervjuobjekt	Kritisk Masse (KM)	Forvaltning av IK (FIK)	Relatert Variasjon (RV)	Brukarhet (BB)	Brukervennlighet (BV)
Privat	L	Loog Guitars	⁹ ,	^{+3,-4,+7}	^{-5,+6}	^{+1,+2,+8,+10}	
	K	Telstra	^{+2,+7}	⁺⁴	⁺³	^{+1,+5,+6}	
	L	Trilobite Microsystems	^{+1,+5} ,	⁺²	⁺⁷	⁺⁶	^{+3,+4} ,
	T	Induct AS	^{+6,+8}	^{-3,+7}	^{-1,-2}	^{+4,+5,+9}	
	T	FINN.no AS	^{+1,+2}			⁻⁴	⁻³
Akademisk/ ideell	T	Innovation Weekend	⁺²			⁺¹	
	O/T	Nofima	^{+5,+7}	⁺⁴	^{+2,+3,+6,-8}	^{+1,+10}	^{-9,+11,+12}
	O	NIFU			⁺⁵	^{+1,+2,+3,+4}	
Sum			12+, 0-	6+, 2-	7+, 4-	18+, 1-	4+, 2-

<p>Roller: L = Leverandør K = Kunde T = Tilrettelegger O = Observatør</p>	<p>Pluss/minus styrker eller svekker barrierens viktighet</p>	<p>+ ⁴</p>	<p>Nummer i hevet skrift refererer til fotnotenummer. Dette er koder for utsagn hentet fra intervjuene</p>
---	---	------------------------------	--

Tabell 1: Barrierer for utbredelse og norsk deltakelse i åpen innovasjon på digitale markeds plasser

Overordnet analyse av data

Som tabell 1 viser, har intervjuobjektene med sine ulike roller valgt til dels sammenfallende barrierer i forhold til organisasjon, men noe mer ulikt i forhold til roller. Med forbehold om metode, oppgavens tolkning av påstandene og koblingens validitet (se også kapittel for metodekritikk) danner disse utsagnene noen tendenser:

Det er langt flere positive utsagn enn negative altså flere uttalte *forsterkninger* av barrierer enn *reduksjoner*. Dette tolkes å være i tråd med problemformuleringen og situasjonen beskrevet i innledningen, som også vil diskuteres i konklusjonene. Dette er også i tråd med observasjoner i litteraturen og objektenes egen erfaring med emnet.

Relatert Variasjon (RV) har flest negative verdier (4 stk av 11) og er en barriere som kommenteres hyppig. Samlet er det flest påstander om brukbarhet, og færrest om brukervennlighet. Brukbarhet (BB) har flest positive uttalelser (18 av 19), og flest totalt. Brukbarhet (BB) et viktig element for samtlige deltakere, mens Brukervennlighet (BV) har færrest (6 stk), hvorav 4 positive og 2 negative. Dette er i tråd med hypotesen som presenteres med den teknologiske modenhetsmodellen, der brukbarhet er en sekundær determinant (Davis et al, 1989). Inkludert i Brukbarhet (BB) er informantenes funksjonelle krav eller mangler tatt med. Det tydeligste er at det er lite fokus på brukervennlighet, og at brukbarhet er den viktigste determinanten. Mer om dette i senere analyse.

Roller og organisasjon

De private er mest opptatt av hvor effektivt det kan være, altså hvilke ressurser som må brukes for å få noe igjen. De Akademiske/Ideelle er lite homogene, men forsterker barrieren om Brukbarhet som den desidert viktigste. For øvrig er denne gruppen mer tilbakeholdne om uttalelser vedrørende intellektuell kapital. Det kan tolkes som manglende nærhet og egen erfaring til investeringen av tid og krefter som ligger i et patent. I så måte er det forventet.

Analyse - Kritisk masse (KM)

Analysen tar for seg kritisk masse i forståelsen av markedsplassens deltakelse for objektenes forretningsnettverk, inkludert naturlige konkurrenter. Her tilfaller utsagn som forholder seg til objektenes tolkning av vekst eller spredning innenfor digitale markedsplasser for åpen

Organisasjon	Rolle	Intervjuobjekt	Kritisk Masse (KM)
Privat	L	Loog Guitars	+ ⁹ ,
	K	Telstra	+ ² ,+ ⁷
	L	Trilobite Microsystems	+ ¹ ,+ ⁵ ,
	T	Induct AS	+ ⁶ ,+ ⁸
	T	FINN.no AS	+ ¹ ,+ ²
Akademisk/	T	Innovation Weekend	+ ²
	O/T	Nofima	+ ⁵ ,+ ⁷
	O	NIFU	

innovasjon, både årsaker eller effekter.

Uttdraget av kolonnen for kritisk masse viser svarrepresentasjonen og hyppighet er relativt likt fordelt.

Det mest åpenbare barrieren mot denne type markedsplass, og referanse-case'ne som har eksistert i over ti år, er at de ikke er kjent. Som Eirik fra Trilobite sier (1), *Det første som slår meg er at det er få som vet om det*, noe som også bifalles av nesten samtlige objekter, også Erik fra Innovation Weekend:

Jeg personlig har lite kjennskap til åpen innovasjon på nett, og jeg kjente ikke til eksemplene du sendte meg

Oppnåelse av kritisk masse og spredning av denne type løsning virker også å være påvirket av kulturelle betingelser, i følge Hognestad hos Induct med referanse til hvem som bruker deres verktøy (8):

Tabell 2: Kritisk Masse (KM)

Det handler veldig mye om holdning og kulturen som en organisasjon har, eller ønsker å skape.

Olsen i Nofima bidrar med en mer konkret begrunnet erfaring med kulturelle barrierer. Orkla bidrar lite til Nofimas nettverk, til forskjell fra TINE (red. anm. Norges største meierikooperativ), som stadig deltar:

Det ligger nok i kulturen. Orkla bærer preg av å være Norges største næringsmiddelprodusent og er nok litt selvsikre på sin posisjon. Jeg tror hvis vi hadde satt sammen et nettverk av Nestlé og de store aktørene internasjonalt, så hadde nok det vært enklere å få Orkla med oss. Da ville de følt at de fikk noe igjen. Det kommer nok av at det er en viss annen type mennesker som jobber der, litt større konkurransekultur

Gitt utbredelsen av denne type tjeneste i dag, slik det ble kartlagt tidligere i oppgaven (se også Ndou et al, 2011), kan man slutte at de kulturelle betingelser i segmentet ikke er optimale for denne type verktøy, akkurat nå. Viktigheten av ledende aktører i en bransje styrkes også av erfaringer Induct har gjort med deres utvidelse (6):

De [red. anm. Mass General] ble da kunde av oss, og gjennom disse får vi henvendelser fra hele verden, fra Korea, Australia, Tyskland. De ønsker å delta i et innovasjonsnettverk av denne typen

Metoder for å stimulere reduserte barrierer og økt bruk kan være evaluering av brukerne, og belønningssystemer som ivaretar lojalitet eller suksessrate, som Loog Guitars bifaller (9):

I think this is important as people have come to expect it; it's part of the internet nature to see what strangers, friends and influencers have to say about a subject/service/product

Kaija Ommundsen fra Finn.no mener det er nødvendig å skaffe gode testere i beta-fasen, både for å etablere markedslederne og skape en kultur (1):

Litt som med sosiale nettverk og andre digitale markedsplasser er det gjerne de første brukerne som skaper den stemningen som er der. Så hvis vi får med oss kvalitetsleverandørene, så kommer kunder og andre leverandører etter.

Dette grepet viser hvor viktig dette med etablerte brukere og positiv vekst er for at nettverket skal vokse. De første leverandørene ble i praksis gitt et ultimatum hvor de ble bedt om å delta fra starten av, eller være en *laggard* (Rogers, 1995) som alltid ville henge etter de første (2):

Vi spilte høyt på at vi kom til å gjøre dette uansett, og la vekt på at det var en fordel å komme med tidlig (Kaija Ommundsen, Finn.no)

Analyse - Forvaltning av intellektuell kapital (FIK)

Organisasjon	Rolle	Intervjuobjekt	Forvaltning av IK (FIK)
Privat næringsliv	L	Loog Guitars	+ ³ , - ⁴ , + ⁷
	K	Telstra	+ ⁴
	L	Trilobite Microsystems	+ ²
	T	Induct AS	- ³ , + ⁷
	T	FINN.no AS	
Akademisk/	T	Innovation Weekend	
	O/T	Nofima	+ ⁴
	O	NIFU	

Tabell 3: Forvaltning av intellektuell kapital

Analysen tar for seg forvaltning av intellektuell kapital, slik intervjuobjektene tolker risiko ved åpenhet og deling av IK på en markeds plass.

Tabellen viser hovedsakelig forvaltningen av IK som en sterk barriere. Noen av utsagnene er i tråd med oppgavens forventning og polarisert. Entreprenøren i Trilobite sier følgende om risiko for deling (2):

Hvis jeg skulle sett for meg hva vår største barriere for å delta ville blitt måtte det ha vært risiko for patenter og vår intellektuelle kapital. Jeg ser det nok som litt vanskelig å åpne for selve ideen uten å risikere å miste noe IP (Eirik Bentzen Egeland, Trilobite).

Nofima legger vekt på at deltakelse og åpenhet i nettverk kan oppleves som en individuell aktivitet, men

i en vanlig virksomhet kan dette gå på bekostning av produksjon og sensitiv informasjon:

Hva med bedriftens gevinst: Det er likevel ikke sikkert at bedriften som står bak vil være tjent med det. Hva er gevinsten for dem?

Andre utsagn igjen tar et moderat perspektiv, og har et mer pragmatisk holdning til deling, gitt at eier kontrollerer innsyn (7):

some people want to control everything and then that's ok, but some others also want to benefit from collaboration and letting the project grow out there (Rafael Atijas, Loog Guitars)

Forusetningen er at det er en viss struktur og kontroll, noe som igjen gjør at løsningen framstår som trygg, og som igjen gir for muligheter for deling og outsourcing (7):

Man kan begrense hvor mye man vil dele gjennom oppsett og konfigurasjon i løsning. De som da framstår som mest attraktive, si Boston-clusteret, har ingen reservasjoner for å bli

med. De ser det bare som attraktivt og ser muligheter til å outsource en del ting (Kenny Hognestad, Induct)

Igjen er det noen utsagn som reduserer barrieren, begge fra private næringsliv. Rafael Atijas i Loog Guitars uttaler seg om handlingslammelse i forsøket på å forvalte intellektuell kapital. Hans erfaring viser at i mangel av kompetanse eller ressurser på korrekt og sikker beskyttelse av intellektuell kapital foretrekker han å bruke energien på å beskytte produktet gjennom en god leveranse (4):

In the end, I realized that being too secretive can also be paralyzing plus, the best way to protect an idea is putting a lot of work in making it great and defending it with service

Deling av intellektuell kapital er tilsynelatende et omstridt emne. von Hippel skriver at en virksomhets oppfattelse av seg selv, og andre, avspeiler hvordan IK verdsettes i virksomheten (2005). Roos & Roos skriver at IK har en stadig sterkere effekt på verdien av et selskap og at det overtar som det viktigste resultatmål for bedrifter, uavhengig av bransje (1998). Dette understøttes av Pisano & Tees (2007), som likevel er for en åpen tilnærming for å ivareta verdien av intellektuell kapital. De sier at sterkere beskyttelse av IK ikke nødvendigvis er den beste måten å ta ut verdien av kapitalen: «*Paradoxically, innovators can sometimes benefit by weakening the intellectual property environment and opening the architecture of the industry (Pisano & Tees, 2007)*»

Entreprenørene blant intervjuobjektene, Trilobite og Loog, har fysiske produkter som er mulige å imitere. De møter denne risikoen med ulik taktikk, henholdsvis å beskytte juridisk og teknologisk, og tilby omkringliggende tjenester (musikk, design o.l.). I 2012 støttet Kickstarter.com 18.109 vellykkede prosjekter - kun 312 av disse var i kategorien Technology, minst av alle 13 kategorier. Samtidig var summen disse prosjektene hadde generert totalt over \$29 millioner, som nesten utgjør \$100.000 pr prosjekt. Kategorien med flest vellykkede prosjekter, Musikk med 5067, samlet inn like under \$35 millioner, som gir et snitt på knapt \$7.000 per prosjekt (kilde: Kickstarter.com). Til sammenligning hadde den mer teknologi-orienterte Innocentive.com i 2012 \$13 millioner i utbetalinger totalt til vinnere av teknologiske utfordringer og litt over 1500 registrerte utfordringer. Antyder dette at markedsplasser er bedre egnet til de mer kreative og underholdende idéene, eller bare at de teknologiske færre og mer kostnadskrevende?

Analyse - Relatert variasjon (RV)

Organisasjon	Rolle	Intervjuobjekt	Relatert Variasjon (RV)
Privat	L	Loog Guitars	⁻⁵ , ⁺⁶
	K	Telstra	⁺³
	L	Trilobite Microsystems	⁺⁷
	T	Induct AS	⁻¹ , ⁻²
	T	FINN.no AS	
Akademisk/	T	Innovation Weekend	
	O/T	Nofima	⁺² , ⁺³ , ⁺⁶ , ⁻⁸
	O	NIFU	⁺⁵

Tabell 4: Relatert Variasjon

Analysen tar for seg relatert variasjon i den betydning av hvor viktig sosial eller regional (geografisk) nærhet er for objektene. Intervjuet med Sverre Herstad ga flere av premissene for kategorien Relatert Variasjon, bedre kjent som *Related Variety* eller Kryss-sektoriell kunnskapsflyt. Dette er oppgavens foretrukne merkelapp på barrierer som berører sosiale eller regionale forhold.

Nina Veflen Olsen kjenner denne barrieren godt gjennom sine lokale og regionale nettverksprosjekter i regi av Nofima. Matvareindustrien er tradisjonelt tett tilknyttet sine lokale omgivelser, både i form av produksjon og kundetilgang. Konkurransen er tilsvarende, og en initiell barriere som Nofima ser er den reservasjonen mot samarbeid der produktene er

relativt like. En konstellasjon med bakere fra ulike region kan være produktivt, men... (2):

[...]tar du bakerne i Tønsberg by og plassert de i det samme rommet, da ville de ikke delt så mye – hvertfall ikke til å begynne med.

Det er naturlig nok en barriere å utvikle produkter med hardeste konkurranse. Det kan likevel være nyttig med et nettverk som også inkluderer konkurrenter, og fokusere på de immaterielle verdiene ved å komme tettere inn på slutt kunder via konkurrenter, og konkurrentenes strategier (Allee, 2000). Nofima åpner også for at relasjonene kan etableres bare man får de riktige rammene (3):

Når du kommer du inn i samme rom og begynner å dele, og så oppdager du at du faktisk kan stole på de – det er én ting – du bygger tillit.

Dette peker igjen på en utfordring med de digitale flatene, hvor den regionale tilhørigheten er erstattet av virtuelle nettverk og fysisk kontakt ikke nødvendigvis er en del av relasjonen (3 forts.):

Hvordan får man til å bygge de tillitsmekanismene der man ikke har møter ansikt til ansikt? Man ser hvor viktig det er å ha en felles middag før man starter møtet, alle de tingene – hvordan få til dét? (Nina Veflen Olsen, Nofima)

Det er en bred konsensus om at sosiale interaksjoner er viktigere enn de regionale. Eirik i Trilobite bekrefter viktigheten av et miljø (7):

Ja, det betyr mye å snakke sammen med mennesker som kan mye om emnet, men som ikke driver med akkurat det samme som deg. Da får man mange bra innspill (Eirik Bentzen Egeland, Trilobite).

Carlos i Telstra støtter opp med en erfaring hentet fra Silicon Valley (3):

Noe av grunnen til at de lykkes der er den innovasjonkultur og entreprenørskap som preger området (Juan Carlos Calvet, Telstra).

Likevel er det flere utsagn som svekker denne barrieren, ikke fordi den sosiale relasjonen og regionale tilhørigheten nedvurderes, men fordi barrieren enten motvirkes, eller effekten gjenskapes i verktøyet (1):

Hvis det er en veldig distribuert organisasjonsform, altså hvor det er veldig spredte lokasjoner, har man fysiske barrierer som gjør at man trenger en bra måte å jobbe sammen på, som er mer rik enn mail og telefon (Kenny Hognestad, Induct)

Sverre Herstad supplerer denne innfallsvinkelen med at et verktøy kan være dynamisk i sin etablering av nettverk og spillovers, i motsetning til de fysiske regioner og industriklynger (5): *det å lage verktøy og plattformer for interaksjon handler jo vel så mye om hva som kanskje kan være related*

Kaija Ommundsen i Finn.no nevnte også at de første brukerne på en digital flate eller markeds plass, setter gjerne preg på flaten. I så måte er behovet for forretningsmessige relasjoner opp til deltakerne å dekke. Det finnes allerede B2B digitale markeds plasser i dag som også fremhever den sosiale relasjonen (LinkedIn.com, xing.com, azonia.net). Utfordringen er å skape rammer og tjenester i en markeds plass for innovasjon som også kan delvis erstatte sosiale og regionale krav. Som Rafael fra Loog beskriver sin opplevelse med Kickstarter (6):

*Kickstarter's main thing is *openness*, I believe. You may be late - very late - to deliver, but if you communicate honestly and share the good, the bad and the ugly, with your backers, people double the support. I wish B2B relationships could work that way; it would be nice*

Analyse - Oppfattet brukbarhet (BB):

Analysen tolker her brukbarhet i en utvidet forståelse, hvor ressurser og intervjuobjektene tolkning av hva som oppfattes investert og tilsvarende utbytte, teller inn.

Organisasjon	Rolle	Intervjuobjekt	Brukarbarhet (BB)
Privat	L	Loog Guitars	+ ¹ ,+ ² ,+ ⁸ ,+ ¹⁰
	K	Telstra	+ ¹ ,+ ⁵ ,+ ⁶
	L	Trilobite Microsystems	+ ⁶
	T	Induct AS	+ ⁴ ,+ ⁵ ,+ ⁹
	T	FINN.no AS	- ⁴
Akademisk/	T	Innovation Weekend	+ ¹
	O/T	Nofima	+ ¹ ,+ ¹⁰
	O	NIFU	+ ¹ ,+ ² ,+ ³ ,+ ⁴

Tabell 5: Oppfattet brukbarhet (BB):

Det tar også med utsagn som forholder seg til hva objektene forventer av et verktøy i forhold til hva eksemplene i case-studien gir inntrykk av å løse.

Denne kategorien er den med størst hyppighet av koblede svar. Markus (1989) og Luo et al (2000) befester også denne dimensjonen som den viktigste determinanten i sine varianter av TAM og TRA. De kvalitetene som ble nevnt gjennomgående var brukererens *kapasitet*, *verktøyets søkbarhet*, *funksjonalitet* og *prosesskvalitet*.

Kapasitet ble sentralt i de fleste intervjuene. Felles for de som spesifikt nevnte denne kvaliteten som en barriere, var ikke bare den tiden verktøyet ville måtte spare både for brukeren og virksomheten, om det var noe intensjon om bruk. Det ble lagt vekt

på at SME-segmentet generelt hadde lite kapasitet, hvertfall de aller minste virksomhetene (10)

Det er veldig mye mann-og-kone-bedrifter med under ti ansatte, hvor mye tid vil de ha til utvikling, hvor systematisk kan de være? (Nina Veflen Olsen, Nofima)

Rafael Atijas følger opp med egne erfaringer (2):

[...] because in the end you have to adapt and sometimes go one way, other times go the other way, and many times – unfortunately - you end up doing a lot of things that are not innovative at all (Rafael Atijas, Loog)

Få utsagn svekker barrieren, men ett av de kommer fra Eirik i Trilobite. Han minner om at nettverksbygging, oppfølging av porteføljer og prosjekter tar tid uansett (6):

Å følge opp nettverk og folk som kan hjelpe deg tar jo tid uansett hvordan du gjør det, så da handler det i større grad om å bestemme seg på forhånd (Eirik Bentzen Egeland, Trilobite).

Et sentralt tema var også *søkbarhet*, og den barrieren som kanskje står sterkest i brytningen mellom krav til brukervennlighet og brukbarhet (1).

Jo mindre du er, jo snevrere intern kompetanse har du. Ergo så har du også snevrere eksterne søkeflater og mindre i evne i utgangspunktet til å forholde deg til samarbeidspartnere, altså svakere absorptive capacity (Sverre Herstad, NIFU)

Han utdyper (3):

En liten bedrift i skvis for både tid og penger setter seg ikke ned bevisst for å søke denne type innovasjon. Denne type verktøy kunne altså være, eller er for alt jeg vet, svært viktige, men samtidig skal du ikke undervurdere de barrierene som ligger i det å faktisk ta det i bruk

Kenny Hognestad forteller også hvordan Induct har utviklet funksjonalitet for å koble eksterne søk til deres verktøy, blant annet i patentdatabaser. Likevel styrker han barrieren ved å presisere at denne funksjonaliteten må være overbevisende for at deres kunder ønsker å ta den i bruk (9).

Det er her oppsettet av søkefunksjonaliteten er ganske viktig. En ting er å få semantikken til å fungere, en annen er å gjøre det interessant til konteksten. Hvis jeg registrerer en idé ønsker jeg raskest mulig å vite om dette er noe jeg ikke trenger å bruke mer tid på, eller å vite hvem jeg bør kontakte for å videreutvikle den (Kenny Hognestad, Induct)

Han forteller også at tross kompetente konfiguratører hos Induct med bakgrunn fra Fast Search and transfer (norsk opphav til Microsofts søkemotor Bing) er det sjelden de implementerer dette dypt. Arbeidet med å innhente relevant informasjon for innovasjonsprosessen, både fra interne og eksterne datakilder, stopper ikke med et veldefinert søk – det er der jobben med å kontekstualisere innholdet og evaluere verdien starter. NIFU oppsummerer i forhold til å

introdusere en markeds plass for innovasjon for mindre bedrifter (2): *Du skal være litt forsiktig med å ta et søkeproblem [...] og bare erstatte det med et annet søkeproblem.*

Som Davis et al konkluderer er behovet for et bedre system enn det brukeren allerede har tilgang til avgjørende for å øke intensjon om bruk (1989). Krav om funksjonalitet til en slik løsning som nevnes i intervjuene som må til for å svekke barrieren om brukbarhet, kommer i ulike former. Carlos fra Telstra nevner kvalitetssikring av innhold som publiseres – idéer, eller forbedringer - som en faktor (6):

Kvalitetssikring av innhold: Jeg tror for å lage en markeds plass for innovasjon hvis mål er å få andre ressurser involvert, må det alltid være et minimumsnivå av gjennomførbarhet (Carlos Calvet, Telstra)

Rafel Atijas er enig, og tilføyer (10):

[A minimum viable product (MVP) is, red. anm.] extremely important, especially when dealing with physical products. In fact, Kickstarter recently started requiring this tool (Rafael Atijas, Loog).

Prosesskvalitet nevnes som en barriere og faller naturlig inn under barrieren brukbarhet. Under prosesskvalitet ligger det et behov for å kunne vise og administrere hvordan innovasjonsprosessen utfolder seg. Induct har løst dette med en arbeidsflyt, som også kan integreres med prosjekteringsverktøy. Kenny Hognestad advarer likevel (4, 5):

Struktur på beslutninger og prioriteringer: hvem skal involveres i de ulike steg i prosessen? Dette kan fort bli en flaskehals i en organisasjon. [...] Det som kjennetegner de som lykkes med innovasjon er de som er flinke til å strukturere prosessen (Kenny Hognestad, Induct)

Analyse - Oppfattet brukervennlighet (BV):

Analysen tar for seg oppfattet brukervennlighet i form av hvilken grad av enkelhet og lettfattelig markedsplassen forventes å tilby. Som nevnt er brukervennlighet, kalt *ease-of-use*

Organisasjon	Rolle	Intervjuobjekt	Brukervennlighet (BV)
Privat	L	Loog Guitars	
	K	Telstra	
	L	Trilobite Microsystems	+ ³ ,+ ⁴ ,
	T	Induct AS	
	T	FINN.no AS	- ³
Akademisk/	T	Innovation Weekend	
	O/T	Nofima	- ⁹ ,+ ¹¹ ,+ ¹²
	O	NIFU	

Tabell 6: Oppfattet brukervennlighet (BV):

i TAM rammeverket, lite vektlagt hos respondentene.

Årsakene til dette kan være flere – både at modenhet i bruk og utvikling av slike grensesnitt på nett, gjør at dette ikke oppleves som noe uoverkommelig. Nina Veflen Olsen fra Nofima mener at vi ligger foran andre land med hensyn på IT(9):

Norge har også kommet langt når det gjelder å bruke verktøy og IT, kanskje lettere å etablere slikt her enn i andre land, som Ungarn

Hun legger likevel vakt på at manglende kapasitet hos de minste virksomhetene øker barrieren (11): *Det som jeg lærte med å innføre denne type verktøy var å forstå hvor enkelt det skal være for å tas i bruk blant de små.*

Eirik fra Trilobite gir en tilbakemelding til brukervennlighet og kommunikasjon, med utgangspunkte i case-studiene for intervjuene (3):

Når jeg ser på innocentive.com og tilsvarende så ser jeg ikke helt hvem som skal bruke det. Det mest kompliserte ser umiddelbart ut å forstå hvordan man skal ta det fatt. Hvor starter man? Er det ment å begynne etter prototypen eller er det vilkårlig når i prosessen man ønsker å dele noe? Det er vanskelig å umiddelbart se hva de tilbyr (Eirik Bentzen Egeland, Trilobite)

Andre referansetjenester presenterer seg på en bedre måte (4):

Den [Kickstarter.com, red. anm.] er det hvertfall relativt enkelt å bruke – man ser raskt hva som er konseptet, og hva man skal gjøre (Eirik Bentzen Egeland, Trilobite)

Rafael Atijas fra Loog Guitars fikk sin idé gjennomført via Kickstarter.com. Tross en enkel tjeneste, ble arbeidet med omkringliggende administrasjon omfattende:

A Kickstarter campaign triggers A LOT of opportunities and you need to be in maximum alert mode to deal with all of them. Constant updates are a must, answering all questions, posting on your social media channels, etc. (Rafael Atijas, Loog Guitars)

Konklusjon

Med referanse til innledningen og data fra intervjuer har oppgaven styrket inntrykket av at åpen innovasjon på digitale markeds plasser er et lite kjent fenomen i Norge. Utbredelsen og kjennskap til de verktøy som finnes virker marginal. Som nevnt i innledningen var ingen intervjuobjekter kjent med referanseeksemplene for åpen innovasjon i digitale markeds plasser, og disse markeds plassene har per nå ingen søkbare referanser til norske bidrag.

Ut i fra oversikten i tabell 1 kommer det fram at det er få påstander som svekker barrierene. Da kan man spørre – blant flere pluser, hvorfor er det så få minuser? Det antyder to ting, at de 1) valgte barrierene var relevante og at 2) miljøet ikke er tilstrekkelig modent denne type markeds plass.

Problemstillingen spør hvorfor åpen innovasjon ikke er mer utbredt på digitale markeds plasser. Ut i fra de barrierene som ble identifisert i teori, satt i en modell for teknologisk modenhet og gjennomgått i intervjuer, forsterkes ytterligere dette bildet. Enkelte av intervjuobjektene uttrykte endog reservasjoner mot å bruke referansetjenestene. Induct leverer en løsning som er nettopp en digital markeds plass for åpen innovasjon, bare at den ikke gratis. Som markedsutvikler hos Induct møter Kenny Hognestad ofte konkurrerende systemer. Han var likevel ukjent med de tre etablerte som ble referert.

Kickstarter.com derimot, var en kjent tjeneste for de fleste, og hadde flere positive assosiasjoner, spesielt med hensyn til brukervennlighet. Denne tjenesten ble startet i 2009, mens ninesigma.com, en av de tre referanse-eksemplene ble startet allerede i 2000 eller før. Det skal nevnes at Kickstarter.com byr på en langt enklere verdikjede enn de øvrige, og retter seg i stor grad mot sluttkunden (B2C og C2C).

Den teknologiske modenheten synes altså ikke å være oppnådd, og spørsmålet fra problemformuleringen blir aktuelt: Hvordan kan en digital markeds plass for åpen innovasjon vokse?

Det kom tidlig fram i arbeidet at ressurser er en avgjørende faktor for deltakelse i en markeds plass. Dersom brukerne opplever at deltakelse i åpen innovasjon blir mer effektivt enn i eksisterende nettverk vil andre faktorer være sekundære. Av dette utledes det en mulig problematisering for hvilket segment som er best egnet til å hente verdi av en markeds plass for

innovasjon. De små har større barrierer for å delta, grunnet liten tilgang på ressurser. Likevel er gevinsten her høyest, gitt behovet for å skape nettverk med leverandører og kunder.

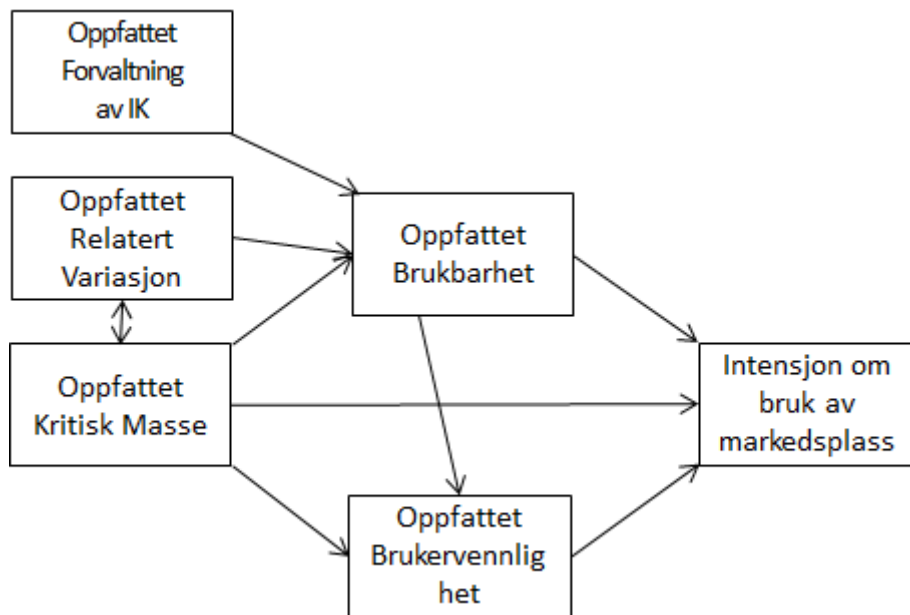
Barrierene som ble valgt til analysen i oppgaven er forankret i det teoretiske fundamentet; Oppfattet brukbarhet (BB) og brukervennlighet (BV) var gitt av tidligere versjoner av TAM (Davis et al, 1989; Luo et al, 2000) og bekreftet til dels sin relevans gjennom datainnsamlingen. Det kan argumenteres for at antall påstander og diskusjoner omkring brukervennlighet (BV) var få, og er dermed gjenstand for revisjon.

De eksterne variablene brukt i intervjuer og i analysen var også forankret i litteraturen, og det teoretiske fundament, og ble forsterket gjennom datainnsamling. Disse variablene var Kritisk Masse (KM), Forvaltning av Intellektuell Kapital (FIK) og Relatert Variasjon (RV). Av disse tre ble Intellektuell kapital vurdert som den minst relevante, gitt data i tabell 1: *Barrierer for utbredelse og norsk deltakelse i åpen innovasjon på digitale markedsplasser*. Som tidligere nevnt kom dette noe overraskende. Årsaken kan også være feilkilder i datainnsamling, eller det usagte i intervjusituasjonen, men det kan også bety at denne variabelen ikke er like relevant som de andre.

Technology Acceptance Model, revisjon 1

Hensikten med å identifisere de mest prekære barrierer for denne type tjeneste og plassere disse i en modenhetsmodell var å undersøke gyldighet til både de valgte barrierer og selve modellen. Resultatet fra teori og litterære kilder ga derfor grunnlag for modellen i figur 6: TAM – revisjon 1.

Modellen har tatt utgangspunkt i modellen benyttet i Luo et al (2000) med formål å undersøke akseptanse av groupware, eller distribuerte systemer. I figur 6 har produktet kun endret navn til oppgavens fokus, selv om essensen er identisk; Intensjon om bruk av markedsplass.



Figur 5: TAM - revisjon 1

Modellen introduserer to nye variabler, i tråd med de identifiserte barrierer; Oppfattet Forvaltning av IK (FIK) og Oppfattet Relatert Variasjon (RV). Denne modellen viser barrierer som undersøkt i analysen, og dens påvirkning på intensjon.

I henhold til data og grunnlaget for den opprinnelige TAM gitt av Davis et al (1989) plasseres de nye variablene der de påvirker Brukbarhet og Kritisk Masse. Relatert Variasjon (RV) påvirker begge deler. Rasjonalet bak dette er at de sosiale strukturer og regionale klynger som virker stimulerende for innovasjon (Porter, 1990) må gjenskapes i verktøyet for å redusere barrieren. Hvis dette lykkes, vil variabelen automatisk påvirke kritisk masse og brukbarhet. Uttrykt på en annen måte; forutsetningen for en velfungerende, virtuell klynge er at *mange nok deltar i den*. Dette er både en effekt av kritisk masse (KM) og en determinant til brukbarhet (BB). Påvirkning fungerer derfor i begge retninger. Forvaltning av Intellektuell Kapital påvirker brukbarhet som en variabel kun for «å kunne utføre sine oppgaver bedre», som Davis et al beskriver brukbarhet (1989).

Som nevnt var flere av objektene uavhengig enige om fokuset på intellektuell kapital; det var overraskende lavt, gitt verdien det representerer i følge litteraturen (von Hippel, 2005). Med fare for å underrepresentere dette momentet, er det likevel naturlig å undersøke enda en variant av TAM. Dette tas videre i kapitlet for perspektivering.

For at vekst skal stimuleres i denne type løsning må modellen anvendes. Som Luo et al (2000) kan en brukerundersøkelse relativt enkelt settes opp med modell som i figur 6, for å undergå en

statistisk analyse som identifiserer hvilke områder som er minst modne for akseptanse. Dette kan igjen brukes som kravspesifisering til en smidig (*agile*) utviklingsprosess hvor formålet er å etablere en slik tjeneste. Det synes klokt for spredning enten å bruke en forenklet crowdfunding tjeneste som ramme, lik Kickstarter.com, eller utvide eksisterende B2B-nettverk, som LinkedIn, XING og lignende. Da vil barrierer med brukbarhet og brukervennlighet svekkes betydelig.

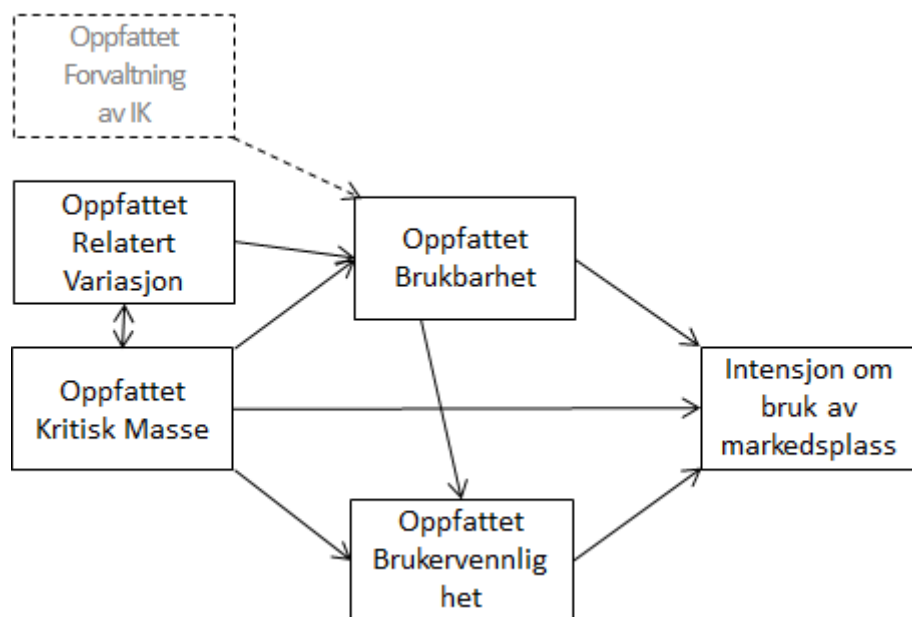
Med dette har oppgaven forsøkt å besvare de tre spørsmålene definert i problemformuleringen.

Perspektivering

I analysen av data og modenhet ble Brukervennlighet (BV) og Forvaltning av Intellektuell Kapital (FIK) de minst representerte. Årsaken til at Brukervennlighet ikke «scoret høyere» bør kunne undersøkes i videre undersøkelser, da det er et sentralt element i TAM. Kanskje forventes brukeropplevelsen på portaler i 2013 å være av en viss kvalitet før det publiseres, slik at dette ligger som et implisitt krav til strukturelle premisser, lik datahastighet og skjermopløsning. Disse spekulasjonene kan undersøkes videre, for eventuelt å re-modellere TAM i forhold for å passe med utviklingen som har skjedd innen IT systemer og teknologi siden 1989. Brukervennlighet, eller Ease-of-Use, vil naturligvis alltid være relevant, spesielt i en tid da portalene skal være kompatible med flere typer *devicer* (telefoner, pc'er, tv'er og lignende). Det er likevel betimelig å evaluere hvordan den skal passe for best å analysere brukerintensjon.

Technology Acceptance Model – revisjon 2

Gitt den lave representasjonen på Forvaltning av Intellektuell Kapital foreslår oppgaven å fjerne denne variabelen som en selvstendig barriere i TAM for evaluering av intensjonen. Den vil inngå, som andre, ikke-definerte premisser for bruk, i totalen av Oppfattet Brukbarhet (BB) eller Oppfattet Brukervennlighet (BV), som beskrevet i den opprinnelige TAM (Davis et al, 1989).



Figur 6: TAM - revisjon 2

Konsekvensen av dette i videre undersøkelser kan være stadig å utfordre de valgte, definerte variablene. Dette kan gjøres dynamisk forut for undersøkelsen og systemet som skal vurderes – i form av at respondenter selv prioriterer barrierenes viktighet i spørreskjema. Dette kan skje enten direkte, som eksplisitt rangering av forhåndsdefinerte variabler, eller indirekte, hvor rangering skjer i spørsmål som representerer kvaliteter ved disse variablene. Eksempelvis «prioriter følgende utsagn etter viktighet; a) IK er virksomhetens viktigste verdi, b) Virksomheten må delta på de arenaer der kundene er, c) Det viktigste i et system er at det sparer tid.

Et av spørsmålene i innledningen var hvorfor disse tjenestene ikke er mer kjent i Norge? Det kan være flere årsaker til dette. Som Carlos Calvet i Telstra er inne på i sitt intervju, er det muligens fordi brukermassen i dag er relativt liten. Hans erfaring med FoU-ressurser var at 90 % ville aldri gjøre en startup angivelig fordi det ikke lå i deres natur. Andre aspekter er berørt i de økonomiske insitamentene, der innovasjon ofte kommer som et resultat av stagnasjon i produktivitet, når utbytte av eksisterende industri ikke vurderes som tilstrekkelige (Mensch, 2008). Det kan være at Norge ikke er i den posisjonen nå - men det er kanskje det sørlige Europa som nå jobber seg ut av en resesjon (Alexiou, 2011).

Andre årsaker kan være kulturelle, at åpen innovasjon enda oppfattes som å gi noe gratis uten å få noe igjen. Nina Veflen Olsen i Nofima ga et godt bilde: *Det får meg også til å tenke på noe min bestefar sa – «det kommer ingenting inn i en lukket lommebok». Litt samme metaforen for denne problemstillingen, du må åpne deg opp for å få noe inn.*

Referanser og litteraturliste

Forretningsmodell, økonomi og risiko

Alexiou, C. (2011). When the Bough Breaks - Making Sense of the Greek Economic 'Waterloo. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(3), 123-132. sense of the Greek Economic Waterloo

Asheim, B. T., Boschma, R., & Cooke, P. (2011). Constructing regional advantage: platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45(7), 893-904.

Dou, W., & Chou, D. C. (2002). A structural analysis of business-to-business digital markets. *Industrial Marketing Management*, 31(2), 165-176.

Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41(5), 685-697.

Porter, M. E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Strategy & Leadership*, 18(3), 4-14.

Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.

Modenhet, Intellektuell kapital, relatert variasjon og kritisk masse

Allee, Verna. (2000). Reconfiguring the value network, *Journal of Business strategy* 21.4 (2000): 36-39.

Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., Warshaw, Paul R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*, Vol. 35, No. 8 (Aug., 1989), pp. 982-1003

Lou, H., Luo, W. & Strong, D. (2000). Perceived critical mass effect on groupware acceptance, *European Journal of Information Systems* (2000) 9, 91–103

Markus, M. L., (1990). *Toward a 'Critical Mass' Theory of Interactive Media, Organizations and Communication Technology*, Sage, Newbury Park, CA, 1990, pp. 491-511

Pisano, G. P., & Teece, D. J. (2007). How to capture value from innovation: Shaping intellectual property and industry architecture, *California Management Review*, 50(1), 278-296.

Roos, J., Roos, G. (1998). Intellektuell kapital: Den neste generasjon, *Magma* 1/1998

Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *Management Information Systems Quarterly*, 24(1), 115-140.

Vroom, V. H. (1964) *Work and Motivation*. Oxford, England: Wiley

Innovasjon

Aghion, P., Dewatripont, M., Stein, J. C. (2005). *Academic Freedom, Private-Sector Focus, and the Process of Innovation*, NBER Working Paper No. 11542. August 2005

Albors, J., Ramos, J. C., & Hervas, J. L. (2008). *New learning network paradigms: Communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source*. *International Journal of Information Management*, 28(3), 194-202.

Blank, S. G. (2005). *The four steps to the epiphany*. Cafepress. com.

Christensen, C., M., Kaufman, S., P., & Shih, W., C., 2008, *Innovation Killers - How Financial Tools Destroy Your Capacity to Do New Things*. *Harvard Business Review*, January 2008

Ebersberger, B., Laursen, K., Saarinen, J., Salter, A. (2005). *The Origins of Innovation: An Analysis of the Finnish Innovation Database*. Paper at the 4th European Meeting on Applied Evolutionary Economics (EMAE), 19-21 May 2005

Ebersberger, B.; Herstad, S.; Iversen, E.; Som, O.; Kirner, E. (2011), "Open Innovation in Europe, effects, determinants and policy" *PRO INNO Europe: INNO-Grips II report*, Brussels: European Commission, DG Enterprise and Industry.

Ebersberger, B., & Herstad, S. J. (2011). *Product innovation and the complementarities of external interfaces*, *European Management Review*, 8(3), 117-135.

Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). *Related variety, unrelated variety and regional economic growth*. *Regional Studies*, 41(5), 685-697.

Harhoff, D. & Mayrhofer, P. (2007). *User communities and hybrid innovation processes: Theoretical foundations and implications for policy and research*. Second Annual Conference on Institutional Foundations for Industry Self-Regulation, Harvard Business School, Boston, MA. 2007.

Kline, S. J., & Rosenberg, N. (1986). *An overview of innovation. The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*, 14, 640.

Mensch, G. (1979). *Stalemate in technology, innovations overcome the depression*. Ballinger, Cambridge, MA.

Mensch, G., Coutinho, C., Kaasch, K. (1981). *Changing capital values and the propensity to innovate*. IPC Business Press.

Rogers, E. M., (1995). *Diffusion of Innovations*, 4th Edition, Simon and Schuster, Feb 1, 1995

Schumpeter, J. A. (1939). Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. Two vols., New York: McGraw Hill Book Co. Pp. xvi, 1095

Von Hippel, E. (2005). The democratization of innovation. Cambridge, Mass. MIT Press

Von Hippel, E. (2009). Democratizing innovation: the evolving phenomenon of user innovation. International Journal of Innovation Science 1.1 (2009): 29-40.

Åpen Innovasjon og digitale markedsplasser

Alexy, O., Reitzig, M. (2012) . Managing the business risks of open innovation. McKinsey Quarterly, January 2012

Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwiendbacher, A. (2010). Crowdfunding: tapping the right crowd, CORE Discussion Paper No. 2011/32

Chesbrough, H. (2003). Open Innovation, : The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Press.

De Backer, K.; V. López-Bassols; C. Martinez (2008). Open Innovation in a Global Perspective: What Do Existing Data Tell Us?, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2008/04, OECD Publishing.

Kirschbaum, R. (2005), Open Innovation in practice, Research - Technology Management

Ndou, V., Del Vecchio, P., & Schina, L. (2011). Open innovatikon Networks: The role of innovative marketplaces for small and medium enterprises' value creation. International Journal of Innovation and Technology Management, 8(03), 437-453.

Ndou, V., Schina, L., Passiante, G., Del Vecchio, P., De Maggio, M. (2010). Toward an Open Network Business Approach, 4th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (IEEE DEST 2010)

Andre kilder

Heum, Per, 2006, Kompetansedrevet innovasjon og verdiskaping - Dugnad for verdiskaping – Kunnskapsplattformen. Bestilt rapport for www.kunnskapsdugnad.no

Kvale, Steinar, 2007, «Det kvalitative forskningsintervju», Ad Notam Gyldendal.

OECD (2012), "OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010: country profiles. Norway

OJ L 2003 - Official Journal of the European Union , 2003, Commission Recommendation 2003/361/EC

SSB - statistisk sentralbyrå, Statistisk Årbok 2011, 2010; www.ssb.no

Stortingsmelding nr. 7 (2008) «Et nyskapende og bærekraftig Norge», Det kongelige Nærings- og Handelsdepartementet

Open Innovation Community (2012) - <http://www.openinnovation.net>

Vedlegg 1 - Intervjuguide og intervjuer:

Intervjuene ble foretatt i fysiske møter, på nettkonferanse (Skype) og via email. Intervjuene i møter eller på nettkonferanse ble gjort med opptak av samtalen og støttende notater.

Spørsmål og varianter av disse (underpunkter):

- 1) Hva legger du i begrepet Innovasjon, og hvor viktig er det (for din bedrift)?
 - a. Hva legger du i begrepet Åpen Innovasjon?
 - b. Hva forstår du som den største forskjellen mellom de to?
- 2) Hva opplever du som den største utfordringen (for bedriften) for å investere i **Innovasjon** (R&D, produktutvikling eller lignende)?
- 3) Hva opplever du som den største utfordringen (for bedriften) for å investere i **åpen Innovasjon**?
- 4) Hvilke barrierer tror du ligger i å delta i åpen innovasjon, på en digital markeds plass?
- 5) Hvordan ser du for deg håndtering av IK, og hvilke betenkeligheter har du?
- 6) Hvilke nettverk vil du oppsøke i en slik markeds plass?
- 7) Hvilket bedriftssegment tror du ville ha størst utbytte av en slik markeds plass?
- 8) Ville markedes plassen kunne spare tid?
- 9) Hva tenker du om brukervennligheten av de eksemplene jeg sendte deg for referanse?
- 10) I en digital B2B-markeds plass for åpen innovasjon (eks: innocentive.com, yet2.com, creativecommons.org) -
 - a. Hvordan vil du vurdere de følgende kravene (10 høyest - 1 lavest):
 - b. Hvordan vil du rangere de i innad?
 - i. Å kunne kontrollere tilgang til prosjektet gjennom hele livssyklusen (ideation, prosjektering, lansering)
 - ii. Å kunne utveksle tjenester relatert til prosjektet, som hjelp med patentsøknader, produksjonsprosesser, markedsføring o.l.
 - iii. Å ha en Non-disclosure agreement som en implisitt funksjon for å dele prosjekter
 - iv. Å tilby en prosjektprofil, nærmest som i dataspill, med historisk vellykkede prosjekt deltakelser - også nært eBay evalueringer
 - v. Å tilby et avansert men enkelt søkeverktøy for å få gode treff i prosjekter innenfor dine interesseområder.

Intervjuobjekter

Intervjuobjektene listet med navn, virksomhet og rolle i virksomheten.

Atijas, Rafael; Loog Guitars, Founder, CEO

Egeland, Eirik Bentzen; Trilobite Microsystems AS, Administrerende direktør, grunnlegger

Eriksen, Erik Holthe; Oslo Startup Weekend, Project Manager Oslo Startup Weekend

Herstad, Sverre; NIFU, Forsker 2

Hognestad, Kenny; Induct AS, Markedsutvikler

Lopez Calvet, Juan Carlos; Telstra Co. Ltd, General Manager - Innovation and Strategy

Olsen, Nina Veflen; Nofima, Dr.Oecon/ Senior Research Scientist

Ommundsen, Kaija; Finn.no, Produktdirektør, Finn Oppdrag

Innholdsfortegnelse, intervju og vedlegg

Vedlegg 1 - Intervjuguide og intervjuer:	xliii
Loog Guitars.....	xliv
Telstra Co. Ltd.....	l
Trilobite Microsystems AS.....	liv
NIFU	lx
Induct AS.....	lxx
Nofima	lxxxi
Vedlegg 2 – Åpen innovasjon på nett, eksempler og referanser.	xcvi

Intervjuer

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Atijas, Rafael	Loog Guitars	Founder, CEO
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
11.12.2012	E-mail	Privat, leverandør, intellektuell kapital
Relevant for oppgaven		
MBA in integrated Marketing at New York University Startet Loog Guitars som ble «crowdfunded» via Kickstarter.com i 2011 Prosjektet var et av tjenestens raskeste suksesser. Loog Guitars lager en tre-strengs gitar primært til barn: www.loogguitars.com		

Brage Frost Urstad (B): Thank's a lot for your participation. Please answer elaborately and without any hesitation. I'm more interested in the stream of thought than a precise statement.

Rafael Atijas (R): Sure; I'll do my best to answer.

B: First, some formalities - What's your academic background, specifically if you've had any education in terms of entrepreneurship?

R: Growing up in Uruguay, my home-country, I studied advertising as an undergraduate and was a professional musician (along several "day-jobs"). Then I moved to New York, and did a Master's in Integrated Marketing at NYU. The program is similar to an MBA with focus on marketing and covers innovation and strategy, but not so much entrepreneurship. However, the Loog Guitars project was in fact my thesis, so I forced that link anyway :-)

B: How many people work full time on Loog?

R: Just two. Me and a partner who takes care of supply chain and fulfillment. We have other people working part-time (marketing, website development) and an independent industrial design team working *almost* full-time but not in-house.

B: How long has it been since your startup?

R: I came up with the idea in January 2010, formed the company in June and finally launched to market (via Kickstarter) in March 2011.

B: What's your expected turnover for 2012?

R: We keep this information for us, sorry.

B: OK, some theoretical assessments - What's your (personal) relation to innovation processes and innovation strategy?

R: I believe Innovation is a necessity if you want to enter a market, unless you are a big corporation that can succeed by simply selling in volume. Having said that, it is also important that entrepreneurs know that innovation and its glamorous, fun side is only one part of the job. Releasing a product and growing your company also requires old-school commercial tactics and a lot of hard work. At the end of the day, you do things that are fun and rewarding (usually the ones related to product development and innovation) but you also do *house-cleaning* stuff. All this is necessary to keep your company alive.

B: How important has these concepts been for the development of the Loog Company and product?

R: Innovation is in the genesis of Loog Guitars: the trigger was to create a product that was different and better than the competition. Whether we achieved it or not, that's for others to say, but that was the goal and the main focus of Loog since its conception.

B: Are you familiar with Open Innovation (check out openinnovation.org if not), and if so - what do you think about it?

R: I wasn't familiar; I think it's a great way to approach business and a sign of the times. Not sure it would have been possible 10 years ago. Certainly not before the global expansion of the internet and e-commerce.

B: Have you consciously practiced open innovation through Kickstarter, or was it more of a chance opportunity? Please tell the story behind it.

R: *I guess it was more of a chance; I saw Kickstarter as a platform that shared a lot of our values and a good way to showcase our work¹.* I was blown away by the response.

B: If you had a plan for innovation and a deliberate approach to open innovation; what was the biggest difference between the two methodologies for the development of the Loog Guitar?

¹ BB+: Tilfeldig utnyttelse

R. Innovation, to serve its purpose, cannot be a dogmatic set of rules you **have** to follow. As I said (and I may be wrong, of course) I believe that innovation is only a part - a very important one - of developing a product. In my case, I learned the hard way that to run a business you also have to combine innovative ways with standard ways. In that sense, I may not be the best to judge "innovation vs open innovation", *because in the end you have to adapt and sometimes go one way, other times go the other way, and many times – unfortunately - you end up doing a lot of things that are not innovative at all*². (in terms of management, not in terms of product development; there I ALWAYS push for innovation).

B: Some questions about your experience with Kickstarter: What was the biggest fear - or reluctance - before deciding to present Loog on Kickstarter?

R: As I said, I thought of Kickstarter mainly as a good way to gain visibility, but quite frankly I did not think I would reach my funding goal. Therefore, *my biggest fear was that if the campaign failed in terms of funding, the product would be seen as not viable*³. I was very lucky this didn't happen.

B: Was the Kickstarter process more rewarding or more challenging than you'd expected, and if so - why?

R: Definitely both. A Kickstarter campaign triggers A LOT of opportunities and you need to be in maximum alert mode to deal with all of them. Constant updates are a must, answering all questions, posting on your social media channels, etc. You also need to monitor your rewards and make any changes if necessary, contact media, etc. Seeing the Loog featured on WIRED or Fast Company was definitely more than I expected so it's an immensely rewarding process, for sure.

B: What did you do/who did you consult/What measures did you take - before going on Kickstarter - in terms of retaining control of your intellectual property?

R: Intellectual property is a very delicate subject and I'm never sure if I'm handling it the right way. I passed through several state of minds before the Kickstarter campaign: being extremely secretive, working on NDA's, etc. *In the end, I realized that being too secretive can also be*

² BB+: Tilpasning av prosessen

³ FIK+: Sette ut evaluering av produktet

*paralyzing plus, the best way to protect an idea is putting a lot of work in making it great and defending it with service*⁴. People realize if you **care** for what you do. Other than that, I did file for a patent so Loog is currently in **patent-pending** status.

B: In retrospect, what was more challenging; to reveal the idea to an open network, or to take care of the administrative tasks that came with it (logistics, emailing funders etc)?

R: Definitely logistics: it can be overwhelming to the point of making you want to quit. That was when I searched for a partner that could handle that and it was one of the best decisions of my life.

B: And some questions about the qualities in Kickstarter that may be transferrable to similar - What did Kickstarter provide that gave you confidence in the solution?

R: *As I said, I saw it as a like-minded platform. It was much smaller then and most of the projects were really cool. I learned about Kickstarter in blogs that I read everyday, so I thought the people already there might like my product*⁵. That was it.

B: If you imagine a similar marketplace for businesses to exchange ideas and share projects (B2B); what would it have to learn from Kickstarter.com?

R: *Kickstarter's main thing is *openness*, I believe. You may be late - very late - to deliver, but if you communicate honestly and share the good, the bad and the ugly, with your backers, people double the support. I wish B2B relationships could work that way; it would be nice*⁶. It has a lot to do with shared-risk, understanding the other and having a win-win goal. Some of these may sound cliché, but I do believe it is necessary to be more open and fair in B2B business.

B: In a B2B-marketplace for open innovation (innocentive.com, yet2.com, creativecommons.org) - how would you rate the following in terms of importance (10 being the best and 1 being the worst):

- Being able to control access to the project throughout it's lifecycle

⁴ FIK-: Viktigere å forsvare produktet

⁵ RV-: Plattformen som et sosialt nettverk/felleskap

⁶ RV+: Vanskelig å etablere relasjoner i B2B-nettverk

- **5:** this should be the owners' decision; *some people want to control everything and then that's ok, but some others also want to benefit from collaboration and letting the project grow out there*⁷.
- being able to trade services related to the project, such as patent law, production processes, marketing etc
 - **7:** *sure, trading services can be extremely helpful when money is short. Terms should be perfectly clear, though. Even when no money is involved, all parts should know what to expect from each other and what is the counterpart*⁸.
- A profile history showing successful project participations - i.e. the eBay evaluations.
 - **8:** *I think this is important as people have come to expect it; it's part of the internet nature to see what strangers, friends and influencers have to say about a subject/service/product*⁹.
- A quality filter that required a demo of a minimum viable product for all pitches
 - **10:** *Extremely important, especially when dealing with physical products. In fact, Kickstarter recently started requiring this too*¹⁰.

B: Thanks for your time.

⁷ FIK-: Åpenhet kan være eiers beslutning

⁸ BB+: Bytte av tjenester krever klare avtaler

⁹ KM+: Evaluering av deltakere

¹⁰ BB+: Kvalitetssikring av innhold

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Calvet, Juan Carlos Lopez	Telstra Co. Ltd	General Manager - Innovation and Strategy
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
2012.12.21	Skype	Bedrift, kunde
Relevant for oppgaven		
Master fra Instituto Tecnológico Autónomo de México Tidligere Leder for Forskning og utvikling i norske telecomselskapet Telenor Objects og Telenor Iris. Nå leder for Innovasjon i det australske telecomselskapet Telstra.		

Brage Frost Urstad (B): Jeg ønsker å høre dine synspunkter på åpen innovasjon, på forskning og utvikling, basert på din erfaring med telekombransjen i Mexico, Norge og Australia. Hva kan du si om innovasjon og entreprenørskap i tidlig fase?

Juan Carlos Lopez Calvet (C): Det er kjempevanskelig å komme til et firma bare med en god idé, spesielt til et større firma. Enten må du ha en prototype, eller så må du være ute i markedet med reelle kunder. Du kommer aldri noe sted med bare å tro at du kan nevne idéen og så vil andre gjøre jobben for deg.

B: Ikke sant, en reell innovasjon vil alltid være tidkrevende å etablere. Jeg vil finne mer ut om eksistensgrunnlaget for den digitale markedsplassen; Det finnes allerede gode internasjonale portaler, men det virker lite utbredt i Norge. Hva tror du skal til for å bruke dette?

C: Kickstarter.com er et eksempel hvor man åpner seg helt for sine idéer. Der tilbyr man deltakelse eller sluttprodukter mot funds. *Jeg tror uansett det er vanskelig å komme med idéen sin og overlate arbeidet til andre – at eneste input fra innovatøren er et uløst problem¹*. Da blir det urettferdig for partnere som må gjøre den største delen av jobben.

B: Slik sett kan et krav for en fungerende portal være å tilrettelegge for de basale idéene, men også for å filtrere ut disse. Det holder kanskje ikke å si at 'jeg synes juletrelys bør være trådløs - og jeg vil ha 50% av all fortjeneste'?

C: Ja absolutt, og det krever en *commitment*. Det som skjer i innovasjonsprosessen er at i de fleste tilfeller starter idéen som én ting, men at man gjerne ender opp med noe helt annet - kanskje består bare 20% av det opprinnelige i det endelige produktet. Når man begynner å

¹ BB+: Kvalitetssikring av innhold

innovere i felleskap og starte arbeidet, oppdager man mange ting som tvinger fram alternative løsninger, enten fordi det ikke lar seg gjøre å lage det slik du tenkte, eller markedet ikke er det du antok. Da må man gjøre ting litt annerledes. *Hvis ikke man da har committment til å gjennomføre hele veien er det aldri nok bare med en smart idé, eller et behov som ikke er dekket*² – man kan ikke bare si at juletrelys skal være trådløse og la andre gjøre resten.

B: Jeg ser behovet for commitment, og liker også hvordan dette blir kvantifisert i Kickstarter; prosjektet og mandatet for å nå neste nivå blir presentert samtidig – «jeg vil lage dette og trenger 3000 dollar». Det blir i så måte et tydelig mål for alle involverte. Det som kan utvides er å støtte prosjekter med kompetanse og ressurser. Bistand til en patentsøknad eller andre tilstøtende tjenester som man trenger bistand på. Slik kan det være ganske konkrete ting som man ønsker bistand til, og dette kan oppleves både i form av et krav og en barriere.

C: Der har man en mulighet – det kan være en markedsplass også for prosjektering og ressursstyring: «Jeg støtter idéen og legger et visst antall dager på det». Et relevant eksempel er hvordan Telstra forvalter sine investeringer i Silicon Valley. En gang hadde vi møte med en aktør som involverte oss i åpen innovasjon. *Han forklarte mye om hvordan de drev den praktiske innovasjonsprosessen i området, blant annet hvordan de var en geografisk konsentrasjon av «first movers» og at de sjelden eller aldri signerte NDA's. Noe av grunnen til at de lykkes der er den innovasjonkultur og entreprenørskap som preger området*³.

B: Er det andre ting du ser som naturlige krav eller barrierer utifra din erfaring, der innovatører må forholde seg til åpenheten?

C: Nå snakker vi også om forskjellige innovatører og det personlige aspektet. Jeg har møtt to typer innovatører. Du har de «proffe», som har et konsept med en tilnærmet *minimal viable product* og en forretningsplan, og du har *amatørene*, som ikke vil fortelle om idéen sin før de har en underskrevet kontrakt, og samtidig ønsker å beholde alle rettigheter og gevinster⁴. De proffe har likevel en aversjon med å dele idéene sine, selv om de har kommet kjempelangt i utviklingen. *Det er to forskjellige nivåer med litt samme utslag; de proffe som har kommet langt,*

² KM+: Commitment til løsningen

³ RV+: Kulturelt betinget miljø

⁴ FIK+: Frykt for tap av IK

men som er overbeskyttende, og amatørerne som trenger et større rammeverk rundt seg – og rett og slett lære seg å utvikle idéen sin til noe håndfast før den er moden for å deles⁵.

B: Det gir veldig god mening. Jeg ser for meg at de proffe innovatørene har jobbet seg gjennom så langt de kan komme – men at de ikke anerkjenner eller forstår verdien av prosessen de har vært igjennom, som har vært nødvendig for å komme dit.

C: Nettopp – det er jo ikke sånn i det hele tatt. Hvis man får riktige partnere så går det tre ganger så raskt, så lenge du har gjort det vanskeligste. Da jeg gjennom Telenor Objects var på besøk på MIT Media Labs fikk vi se hvordan de arbeidet. Det de sier der er at de ikke bare tar i mot studentene med de beste idéene, de har faktisk et mantra, «*demo or die*» - hvis men ikke er i stand til å lage en prototype eller demo blir man ikke tatt opp i studiet. De får ingen hjelp av lærere og må klare seg i stor grad alene. Eksempelvis må de demonstrere trådløs belysning, om så bare det er første lyset som man har klart å tenne uten en tråd. *Jeg tror for å lage en markeds plass for innovasjon hvis mål er å få andre ressurser involvert, må det alltid være et minimumsnivå av gjennomførbarhet⁶.* Kriteriet kan være en prototyp eller en demo, eller noe som viser at du har kommet forbi konsept-stadiet. Dette er også noe jeg kjenner fra Telstra – og det går på mennesketyper. De som har teoretisk kunnskap og kompetanse oppsøker også den mentale utfordringen. De leser seg opp på matematiske modeller og er «tech gurus». Mange har en kompetanse som er unik, men få besitter egenskapene som trengs for å kunne presentere det som noe salgbart. De vil aldri lage noe selv.

B: Er det ikke da en viss risiko at, som Chesbroughs eksempel med Xerox Parc og Bell Labs/Lucent at disse forsvinner til konkurrenter og utvikler – alene eller med hjelp - nye løsninger fra de teoretiske modellene? Blant disse som forsvinner er det kanskje noen som har latente egenskaper som forretningsutviklere?

C: Jo - Det er viktig å beholde tech gurus som både har unike fagkompetanse, og som kan lære seg presentasjon. Men disse er sjeldne og vil alltid komme seg ut på egenhånd – de viser sitt potensiale tidlig. De klarer å forestille seg innovasjon uten Telstra, og ser selv at de kan videreutvikle sine konsepter på egen hånd. Det handler i grunnen svært mye om

⁵ BB+: Rammeverk og guidelines

⁶ BB+: Kvalitetssikring av innhold

mennesketyper: 90 % av de som jobber i forskningsavdelingen er av typen som ikke aldri vil etablere en startup. Det er et fåtall som jobber innovativt og som vil kunne utvikle sine idéer⁷.

B: Det er altså nærmest tilfeldig hvilke av dine tech gurus som har egenskaper for å gjøre Startups?

C: Det er et puslespill – det er gitt er at få har egenskaper som både «supergeek» og som kan utvikle et forretningskonsept. Mye av min oppgave nå er å endre Telstras strategi fra intern FoU til å være mer innovasjonsdrevet. Min viktigste jobb her er å sette sammen riktige team – få menneskene med forretningsforståelse sammen med de teknisk kompetente. Det gjelder å finne rett balanse med de ressursene man har tilgjengelig.

B: Takk for intervjuet.

⁷ KM+: Få reelle brukere

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Egeland, Eirik Bentzen	Trilobite Microsystems AS	Administrerende direktør, grunnlegger
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
06.01.2013	Mail/Skype	Privat, Leverandør, Selger IK
Relevant for oppgaven		
Grunnlegger av Trilobite Microsystems AS Msc fra Høgskolen i Vestfold Mottok innovasjonsstøtte fra Inovasjon Norge		

Brage Frost Urstad (B): Kan du si noe om din bakgrunn?

Eirik Bentzen Egeland (E): Min bakgrunn er Bsc og Msc innen mikrosystem-teknologi, med en spesialisering innen BioMems og bioteknologi. Har egentlig ingen formell erfaring fra bedriftsutvikling, så det meste på det området er selvlært. Jeg er 29 år, og oppvokst i Kristiansand, studert litt i utlandet i Tyskland ved Fachhochschule Aachen før jeg begynte på Høgskolen i Vestfold, og har hatt et opphold i forbindelse med masterutdannelsen ved UC Berkeley, California.

B:Og selskapet Trilobite, hva er historien der?

E: Trilobite Microsystems AS ble startet i 2011 som et resultat av en masteroppgave jeg tok ved Høgskolen i Vestfold. Der gjorde vi en oppgave som handlet om separasjon av biologiske partikler fra væske. Vi skulle helt enkelt separere ut celler fra en metanol løsning. Selve prosjektet ble vellykket, og jeg bestemte meg for å gå videre med dette i et selskap og prøve å kommersialisere teknologien. Etter oppstart fikk Trilobite etablererstipend fra Innovasjon Norge på 800.000,- til utvikling av selskap og prototype, denne prototypen er snart klar til testing og vi forventer gode resultater i januar eller februar om ikke det er noe mer som går galt. Vi har brukt et halvt år mer tid en beregnet grunnet litt problemer med fabrikeringen hos produsent. Samtidig som jeg har jobbet med prototypeutvikling har også jakt etter penger stått høyt, og det er søkt mye om prosjekter via forskningsrådet. Vi fikk tilsagn via programmet FORNY2020 og ble tildelt 3.8 MNOK for å utvikle en industriell prototype. Det har til nå ikke vært noe stor vekst i Trilobite, men det vil komme vekst i året som kommer. Det ansettes en ingeniør fra februar av, samt at vi har inne ei jente som tar Doktorgrad (nærings PhD) inn mot et prosjekt for Oljeindustrien. Neste året blir det fokus på utvikling av teknologien mot industriell bruk, det vil si

utvikle en prototype og verifisere den for å vise at det kan brukes til separasjon av partikler fra store volum med væske.

B: Så denne teknologien utviklet du ikke alene?

E: Neida, det var to medstudenter og to professorer, men de ønsket ikke å ta dette videre kommersielt.

B: Hvorfor ble ikke de andre med?

E: Studentene ville gå videre på doktorgrader, så da passet en kommersialisering dårlig, og foreleserne hadde andre forpliktelser de måtte følge opp. Mer akademisk interesse rett og slett. Men underveis hadde høyskolen tatt seg av patentsøknader i U.K. Da jeg ønsket å gjøre forretning av det, ble vi enige om en ordning som gjorde at Trilobite kjøpte patentet. Høyskolen synes nok det var stas at noe som oppsto der ble kommersialisert, så de var fornøyd. Ulempen var at de bare hadde søkt i UK, så da må vi søke om igjen og styre litt med å utvide patenten til flere land. Heldigvis har vi ressurser og støtte til å få til dét også.

B: Kan du si litt mer om akkurat teknologien dere bruker?

E: Når det gjelder teknologien som er patentert er det en mikroteknologisk, fysisk prosess for å separere større partikler fra mindre. I bunn og grunn handler det om en helt ny måte å ta ut partikler fra en væske på.

B: Tilbake til mine tema - Hvorfor tror du åpen innovasjon, gitt de eksemplene jeg sendte, ikke mer utbredt på digitale markedsplasser?

E: *Det første som slår meg er at det er få som vet om det¹. Jeg visste ikke om disse før du sendte meg de. Hvis jeg skulle sett for meg hva vår største barriere for å delta ville blitt måtte det ha vært risiko for patenter og vår intellektuelle kapital. Jeg ser det nok som litt vanskelig å åpne for selve ideen uten å risikere å miste noe IP².*

B: Er det fordi det er en prosess som det lar seg gjøre å kopiere, når den først er kjent?

¹ KM+: Ukjent tjeneste

² FIK+: Risiko ved deling

E: Nei, det er ikke helt enkelt å ta vårt konsept videre, selv om det er en mekanisk prosess. Det handler mye om at det bruker ganske spesielle egenskaper for væske i forhold til mekaniske flater, og det er ikke alle som kan konstruere og lage delene for denne type produkt.

B: Hvilke andre barrierer ser du i bruk av digital markedsplasser for åpen innovasjon?

E: *Når jeg ser på innocentive.com og tilsvarende så ser jeg ikke helt hvem som skal bruke det. Det mest kompliserte ser umiddelbart ut å forstå hvordan man skal ta det fatt. Hvor starter man? Er det ment å begynne etter prototypen eller er det vilkårlig når i prosessen man ønsker å dele noe? Det er vanskelig å umiddelbart se hva de tilbyr³.*

B: Hva med Kickstarter.com, kjente du den fra før?

E: Ja, og den hadde vi faktisk tenkt å prøve oss på, men fant ut at den var forbeholdt amerikanske bidrag. *Den er det hvertfall relativt enkelt å bruke – man ser raskt hva som er konseptet, og hva man skal gjøre⁴, selv om jeg ikke helt ser hvor aktuelt vår teknologi skal kunne selges til de ti første som betaler inn når vi skal lage store prosessanlegg.*

B: Hvilket forretningssegment tror du egner seg best til å dra nytte av en slik markedsplasse som innocentive?

E: *Så vidt jeg kan se må det være mer aktuelt for større selskaper, de som har en forretning eller en prosess som de ønsker å finne mer ut av. Der er det nok en del mer å hente. De små selskapene er kanskje ikke så aktuelle⁵.*

B: Flere jeg har snakket med har pekt på at det er ressurskrevende å følge opp denne type nettverk. Hvordan stiller du deg der?

E: Det kan nok være, men jeg ser det mer som en strategisk beslutning. *Å følge opp nettverk og folk som kan hjelpe deg tar jo tid uansett hvordan du gjør det, så da handler det i større grad om å bestemme seg på forhånd.* ⁶Eksempelvis brukte vi masse tid på å få til et samarbeid med Sintef (red. anm. Skandinavias største uavhengige forskningskonsern). Det gikk ikke av seg selv dét

³ BV+: Usability og kommunikasjon

⁴ BV+: Usability og kommunikasjon

⁵ KM+: Gevinst for SMB

⁶ BB-: Nettverksbygging tar tid uansett.

heller, og velger man å gjøre dette på en digital markeds plass, er det bare et spørsmål om strategi.

B: Hva med regional eller sosial tilhørighet? Har du noen tanker om det?

E: Vi er medlem av noe som heter Vannklyngen som har tilhold i Vestfold, en sammensetning av bedrifter, eller klynge som det kalles (red. anm. Porters Cluster teori, Porter, 2000), som alle har en befatning med vann. Vi møtes noen ganger for å utveksle erfaringer, og det er et veldig nyttig verktøy når man er nyoppstartet bedrift.

B: Er alle medlemmene lokalisert i Vestfold?

E: Ja, tja. Det startet i Vestfold, men har egentlig tilhørighet for hele østlandsområdet. Noen befinner seg i Bergen og noen i Trondheim. Det som er felles er at det handler om vann, og noen er store, andre er små, som oss. Vi møtes noen ganger i året eller ved spesielle anledninger, og da handler det også om å treffe mennesker som kan peke deg videre et sted, ordne en kontakt med noen som trenger din teknologi og så videre.

B: Flere jeg har snakket med har lagt vekt på det sosiale. Er det viktig for dere slik dere har blitt koblet til vannklyngen?

E: *Ja, det betyr mye å snakke sammen med mennesker som kan mye om emnet, men som ikke driver med akkurat det samme som deg. Da får man mange bra innspill.*⁷

B: Det passer bra med mine tanker. Kan du se for deg at denne delen av samarbeid kan overføres som en tjeneste man kan etablere online?

E: Den delen av tjenesten som går på å ha en klynge med kontakt vil nok enkelt overføres. Jeg vet de lager noe nasjonalt på samme tema, som tar inn under seg vannklyngen i Vestfold og noen flere. Der vil man nok få et stort miljø, men det erstatter jo ikke det å treffes sosialt.

B: Takk for intervjuet.

⁷ RV+: Kryss-sektoriell kobling

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Eriksen, Erik Holthe	Oslo Startup Weekend	Project Manager Oslo Startup Weekend
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
11.12.2012	Skype	Ideell, tilrettelegger
Relevant for oppgaven		
Teknisk utdannet fra Forsvaret, Master NTNU med entrepreneurship fra MIT Sloan i Cambridge. Konsulent i i KPMG Advisory Prosjektleder for Oslo Startup Weekend 19. oktober 2012. oslo.startupweekend.org		

Brage Frost Urstad (B): Startupweekend er et internasjonalt initiativ med aner fra Seattle i 2007. Hvordan ble Startup Weekend startet i Norge, og videreutviklet?

Erik Holthe Eriksen (E): Startupweekend i Norge ble startet i 2009 av folk med spesiell interesse for gründervirksomhet og entreprenørskaps, noen plukket ut fra akademiske kurs på NTNU og BI, andre fra private næringsliv. De første møtene var relativt begrenset, men interessen vokste seg raskt større.

B: Hvordan er markedet for Startup Weekend og interessen fra næringslivet?

E: Interessen er absolutt til stede, og økende. Nå planlegger vi egne Startups som er klare for for innovasjon innenfor sitt fagfelt, som helsevesenet eller musikkindustrien. I april i år hadde vi en Startup for idéer rundt å løse kreftpasienters behov (<http://www.oslohealthchallenge.com/>), og i januar 2013 er det klart for en Startup tilknyttet By:Larm [red. anm; en musikkfestival], der musikkbransjen ønsker å tilrettelegge og promotere nye idéer og konsepter.

B: hva tror du er de største barrierene for å bli med, både hos deltakerne og sponsorene?

E: *Den største barrieren fra deltakernes synspunkt er nok om de føler ideen er relevant nok, eller ny¹.* Terskelen er lavere jo mer involvert eller kjent man er i entreprenørskap, enten fra egen praksis eller fra høyskoler eller universiteter. Det er nok flere med denne bakgrunnen som deltar på Startups. For sponsorene gjelder andre krav og reservasjoner – de fleste bidrar til arrangementet men forholder seg passivt til selve innovasjonsprosessen, uten noen agenda. De mer aktive sponsorene følger gjerne opp finalistene i etterkant.

B: Hva er ditt inntrykk av norske bedrifters kjennskap og holdning til åpen innovasjon?

¹ BB+: Kvalitetssikring av innhold

E: *Jeg personlig har lite kjennskap til åpen innovasjon på nett, og jeg kjente ikke til eksemplene du sendte meg².* Jeg opplever vel at bedriftene i dag kanskje vet mer om hva åpen innovasjon er, men ikke at det har hatt noen større effekt enda, til tross for at det praktiseres ubevisst gjennom Startups og lignende.

B: hvilken oppfølging har dere for å synliggjøre suksesshistorier, både for sponsorer og framtidige deltakere?

E: Vi bør absolutt følge opp deltakere tettere enn i dag. Etter en Startup er det i hovedsak bare vinnere som får tettere oppfølging. Vi har i år snakket en del om å vise tydeligere hva som kommer ut av helgen, og har noen mer tydelige presentasjoner på sidene våre. Men her har vi nok et stykke igjen.

B: Takk for intervjuet.

² KM+: Ukjent tjeneste

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Herstad, Sverre	NIFU	Forsker 2
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
13.12.2012	Møte	Akademisk, Observatør
Relevant for oppgaven		
Forsker ved NIFU: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Et uavhengig forskningsinstitutt som også er selveid. Særlig kompetanse innen innovasjonspolitik og Åpne, nettverksforankrede innovasjonsprosesser. www.nifu.no		

Brage Frost Urstad (B): Hva er din innfallsvinkel til åpen innovasjon?

Sverre Herstad (S): Det er et poeng som jeg stadig driver og maser om; jeg kom i inn i et prosjekt i 2007 som handlet eksplisitt om åpen innovasjon, leid inn av kunnskapsdepartementet for å være deres fagperson i det prosjektet. Jeg kommer fra, kall det, klassiske innovasjonsstudier - økonomisk geografi, evolusjonær økonomi – den type tilnærminger som har snakket veldig mye om innovasjonssystemer. Da i betydningen hvordan kunnskap og innovasjon spres i mellom aktører, gjerne i regionalt eller nasjonalt. Da jeg først kom i kontakt med begrepet åpen innovasjon satt jeg og lurte ganske mye på hva som egentlig var nyttig derfra. Dette med nettverk, relasjoner, kunnskapsspredning, det er såpass godt forankret i klassisk, tradisjonell innovasjonsforskning lenge før Chesbrough. Det som nok er nytt, oppdaget jeg etter hvert, som kanskje ikke er Chesbroughs fortjeneste, er at man snudde fokuset på bedriften.

Innovasjonssystem-litteraturen har vært veldig «system» og bedrifter og aktørere har vært sånn svarte bokser som svever rundt uten at man har tenkt noe særlig mye på strategi og hva som foregår internt i disse bedriftene. Altså sammenhengen med hva som skjer internt og hvordan bedriftene kobler seg på eksternt. Det har nok blitt et begrep i litteraturen som er et veldig fint supplement til det bredere systemperspektivet. En av de påstandene som kom da Henry Chesbrough, unnskyld uttrykket, landet i Europa, var dette her med at «her finnes det ikke noe data». Han er amerikaner, så han er kanskje vant til at det finnes noen få undersøkelser som er av ganske dårlig kvalitet i USA, ikke noe mer. Vi europeere, igjen unnskyld uttrykket, synes dette var en veldig merkelig påstand, i og med at vi har seks-sju runder med innovasjonsundersøkelser som gjøres av Eurostat og de nasjonale statistikkbyråene. Så man har ganske detaljert informasjon om samarbeidsmønsteret, kjøp av teknologi, informasjoninnhenting. Det er egne spørsmål som dekker dette i innovasjonsundersøkelsen.

Så vi lagde da et prosjekt i kjølevannet av OECD-prosjektet (red. anm. analysis of innovation drivers and barriers in support of better policies.), hvor hovedformålet var å bruke den informasjonen som allerede lå tilgjengelig, ta utgangspunkt i Chesbrouchs definisjon av åpen innovasjon og med disse lage en operasjonalisering som da kunne brukes på innovasjonsundersøkelsene. Den heter noe sånn som *Open Innovation and Globalization, serie evidence and implications*. Den er en videreutvikling av denne rapporten.

B: Akkurat.

S: Den dannet så grunnlaget for rapporten jeg sendte deg, Open Innovation in Europe. Det er en slags oppskalering av budskapet fra den operasjonaliseringen. Vi ser på to momenter - En ting å er ta effektene av Open Innovation practices og se om det har noe effekt på innovasjons-evne. En annen ting er å se på om hva som bestemmer hvorvidt du er åpen. Det siste har vi også gjort i denne siste rapporten. Det er også litt motstridene til nøkkelargumentene til Chesbrough.

B: Hvordan da?

S: Han kjørte tidlig på «not invented here»-syndromet, hvor de bedriftene som hadde mye intern forskning og utvikling var de som var minst åpne mot omgivelsene. Vi finner det ganske gjennomgående motsatt. Jo mer FoU du gjør, jo mer samarbeider du, og desto mer åpen er du hva gjelder informasjonsinnhenting.

B: Det gir litt seg selv i forhold til menneskenatur – det å drive forskning, det det gjør man sjelden alene?

S: Det er akkurat det man ikke gjør. Hvis du går på organisasjonsnivå så er jo dette tilsvarende med *open capacities*, at du er nødt til å ha en viss intern kapasitet til å nyttegjøre seg av ting fra utsiden.

B: Det er nesten en strategisk beslutning, å tilpasse intern organisasjon for å gjøre nytte av ekstern informasjon, som leverandører.

S: Ja, det er et godt eksempel på dette - når du velger å samarbeide, så velger du samtidig å dele informasjon med andre.

B: Det har jeg personlig erfaring med, å dele med leverandører betyr ofte å dele konkurrenter, uten at det trenger å bety noe risiko for å miste konkurransefortrinn. Man kommer veldig fort i

kontakt med andres idéer. Hvordan forplanter slik innovasjon seg, gitt ditt overordnede perspektiv?

S: I økonomisk geografi har vi et begrep som heter «*local buzz*» og det er utviklet for å fange opp informasjon- og kunnskapsspredning i uformelle nettverk som skjer intendert, altså med hensikt. Det er via patentstudier gjort studier som viser at forskere som bor i nærheten av en bedrift med et patent - uten å ha noen arbeidsmessig kontakt med bedriften - i mye større grad siterer denne patenten enn forskere som bor lengre unna. Siteringshyppigheten faller med avstand fra bedriften som tok ut patentet.

B: Det er interessant.

S: Da har du en ganske klar indikasjon på at det skjer noe annet her enn den systematisk innhentede kunnskapen. Patenter er i så måte et godt eksempel fordi det er kodifisert informasjon – det ligger i sakens natur at det er *self-contained* og tilgjengelig for alle, men tydeligvis ikke i det hele tatt, likevel.

B: Nei, altså den...

S: Du trenger annen informasjon som peker deg i retning av «her er det noe» - du bruker sannsynligvis annen informasjon knyttet til bedriften. Hva vet du om de som tok ut dette patentet? Hva har du om underhåndsinformasjon om hvordan dette funket eller ikke funket. Dette er uformelle prosesser, derav dette *local buzz* begrepet. Du ser vel det samme på bransjenivå om ikke med samme intensitet.

B: Hvis det er en relativt spisset bransje så stemmer nok dét. Og jeg tenker nok at geografisk nærhet og sosial omgang er stimulerende for informasjonsutvekslingen. Jeg har en følelse likevel at man kan få mye drahjelp i et godt verktøy. At man kan oppnå tilsvarende samarbeid på tross av geografisk avstand.

S: Det er forskjeller hva gjelder kunnskapstyper også. Det er et miljø i Sverige kalt Circle med utspring fra universitetet i Lund hvor de jobber med de som kalles «*the knowledge base approach*». De sier at industriell bedriftskunnskap er enten det de kaller analytisk som er relativt disiplinær og kodifisert informasjon, uttalt i et fagspråk. Denne informasjonen «*travels lightly*» over geografiske avstander. Eller så er det syntetisk kunnskap som er mye mer tverrfaglig, erfaringsbasert og konkret applikasjonsorientert kunnskap. Den har ikke samme evnen til å flytte

seg over store avstander. Så har de et begrep som kalles symbolsk kunnskap. Dette er kunnskap om bedriftskapabiliteter som er knyttet opp mot design, kultur og gjerne kreative næringer. Det har altså vært gjort statistiske studier som har vært ganske konsistente med at analytisk kunnskap har en egen evne til å overkomme geografiske avstander. Men selv der modererer Circle-folkene seg. De henviser til at fagmiljøer, som bioteknologi hvor patentering og publisering er normen, og hvor alle som forstår språket kan få tak i det. I disse miljøene publiserer man bare det som fungerer, det som ikke funker – dét publiserer du ikke.

B: En slags *undersampling of failure*..

S: Der har du en lokal dimensjon også, det at all informasjon om det som har vært forsøkt og som man ikke bør prøve, da må du være tilstede for å fange opp denne informasjonen.

B: For dét er det ingen som bruker krefter på å få publisert.

S: «Denne regresjonsmodellen viste ingenting» - dét får du ikke publisert noe sted. Så der er vi litt tilbake til *local buzz*.

B: Det er jo en utfordring å samle denne informasjonen – hva du ikke trenger å prøve.

S: Ikke hvis du jobber mot folk. Om ikke bedriftene, prosjektene eller institusjonaliserte mekanismer fanger opp dette, så fanges det opp i hodene til mennesker. Et annet eksempel fra en respondent jeg hadde en gang i tiden, som ikke var oppmerksom på sin selvmotsigelse, var en skipsbygger. Han sa på den ene siden at bransjemiljøet i Norge var så lite at de hadde full oversikt. Men så sier han at Dagens Næringsliv (red. anm. norsk avis), i følge denne mannen, hadde funnet ut at 8:20-flyet fra Oslo til Ålesund var det stedet du måtte være for å forstå hva som virkelig skjedde i den norske, maritime klyngen. På den ene siden, sier han at miljøet er veldig oversiktlig, men samtidig sier han at det er kun ett sted du virkelig får essensen. Og det går igjen på denne *local buzz*-tanken.

B: Litt som myten om røykerommet. I dét ligger det kanskje at summen av informasjon ikke nødvendigvis er så ny, men det psykologiske ved å delta gir en følelse av at man er informert, selv om man kanskje ikke vet så mye mer når man går av flyet, enn man visste da man gikk på.

S: Det er et godt poeng.

B: Samtidig er det nok i disse arenaene disse tingene skjer. Tydelig at det ligger noe i det å lage en god arena. Kan det likevel la seg gjøre å gjenskape denne effekten i et verktøy? I tråd med Chesbroughs idéer er det mest nyttige kanskje å øke hastighet på innovasjonshjulet, og redusere tilfeldighetene som avgjør hva som lykkes.

S: Der er du inne på noe. Med en gang du kommer på samfunnsnivå blir det på sett og vis litt enklere fordi man da, per definisjon, ikke er interessert i å maksimere summen av individuell bedriftsøkonomisk avkastning, men å maksimere den samfunnsøkonomiske. Chesbrough hadde et godt eksempel, som han ikke så selv, hvor han sammenligner Lucent og Cisco. Lucent arvet Bell labs som var et selskap orientert mot intern FoU. Cisco gjorde det stikk motsatte; de hadde veldig lite egen FoU og kjøpte opp selskaper. Da sier Chesbrough, se hvor bra det har gått med Cisco, og hvor dårlig det gikk med Lucent. Så sier han likevel – eksplisitt – at mange av de selskapene som Cisco kjøpte opp kom nettopp fra Lucent. Det var problemet til Lucent, det du skisserer, hvor de utviklet masse fine idéer som de ikke selv hadde kapasitet til å kommersialisere. Disse idéene ble så tatt ut og utviklet som egne bedrifter, og så kjøpt opp av Cisco. Det betyr også at i neste runde at Ciscos strategi for åpen innovasjon forutsatte at Lucent gjorde som de gjorde. Hvis Lucent hadde gjort som Cisco hadde du fått en sånn «*tragedy of the commons*»-type. Begge kan ikke leve om ingen genererer *spillover* til den andre. Det henger ikke sammen. Da ville konsekvensen vært at begge måtte begynne med egenutviklet FoU igjen, og den sammenhengen så ikke han selv.

B: Den var ny for meg.

S: Slikt blir mye enklere når man er på det samfunnsøkonomiske nivået, framfor prosjekt- og bedriftsnivå. Nå er jo ikke bedriftsøkonomisk avkastning uinteressant fordi i samfunnsøkonomi er størsteparten summen av bedriftsøkonomi uansett, men du har den eksternitetsbiten på toppen av det hele med det samfunnsøkonomiske perspektivet.

B: Er det de brillene du oftest tar på deg?

S: Det er nok mest dét, ja. Dette vi snakker om nå er jo en ren, bedriftsøkonomisk mikrostudie, så her er det innovasjonresultater som er i fokus. Instituttsektoren forholder seg jo som oftest til departementer og slikt og da er det stort sett det større bildet som er interessant.

B: Nå er jeg kanskje ute på viddene her, men hvis det er perspektivet, lager man da politikk av dette? Bllir det tatt politiske beslutninger på nivå hvor staten kan gå inn som eiere i et Cisco fordi man så at et Lucent ville «dø»?

S: Eller motsatt, man går inn i et Lucent for at et Cisco skal overleve. Man kan snu det den veien også. Vi har et eksempel her i Norge som heter Telenor, som i grunnen var et slags Lucent. De hadde mye intern FoU og genererte blant annet Opera (red. anm. en browser, www.opera.com), et selskap som ikke ville eksistert dersom Telenor hadde gjort ting annerledes. Akkurat nå er vel Telenor blitt litt som et Cisco. Det er uansett viktig å ha disse tingene litt i bakhodet når man skal diskutere de større implikasjonene av innovasjonspolitik.

B: Ja, det gir mening.

S: Stort sett så er jo dette sammenfallende. Det budskapet vi har prøvd å fram er at det ikke er noe motsetningsforhold å drive med FoU og være åpen. Du finner ekstreme eksempler som Lucent, kanskje, som sikkert har vel så mye med bedriftskultur og arv som FoU. I det store og hele er det slik at jo mer FoU du gjør, jo mer åpen er du og dess flere patenter genererer du. Man bidrar dermed til å danne grunnlag for kjøp og salg av patenter, man samarbeider mer, og dermed så deler du også mer av din egen kunnskap og du er mer åpen mot omgivelsene, med hensyn til informasjonssøk.

B: Ja slik må det vel være, for å beholde sin integritet som forsker eller innovatør.

S: Også for bedriften. Idéen om at en bedrift som beslutter å drive langsiktig forskning og utvikling, at det er en bedrift som lukker seg mot omgivelsene; dét, basert på vel 130.000 europeiske selskaper, er *positivt* feil.

B: Akkurat. Er dette noe som avdekkes i rapporten? Er kilden Eurostat-data? I oppgaven min lurte jeg på hvilket segment som er egnet til å bruke en digital markeds plass, og se på de barrierene som finnes nettopp på det segmentet, og jeg faller ned på små- og mellomstore bedrifter. Er det noe dere ser på?

S: Denne store rapporten er delt inn i to hovedbolker. Den ene ser på effekten av åpen innovasjon og den andre ser på determinanter. Størrelse på bedrift er dekket i begge bolkene, altså hvorvidt ulike anvendelse av åpen innovasjon har en egen effekt på små kontra store selskaper og hvordan størrelse påvirker om man er involvert i de ulike anvendelser.

B: Ja, så det er noe dere studerer?

S: Du vil finne noe data der, men problemstillingen din går jo langt ut over det som er dekket i rapporten, og den er jo høyst relevant: Jo mindre du er, jo snevrere intern kompetanse har du. *Ergo så har du også snevrere eksterne søkeflater og mindre i evne i utgangspunktet til å forholde deg til samarbeidspartnere, altså svakere absorptive capacity¹. Samtidig som behovet er mye større.*

B: Jeg har også inntrykk av det. De små har «kniven mot strupen» som ligger i entreprenørskapet – mange dør der noen vil overleve. Men det må ligge besparelser, kanskje samfunnsmessige også, at man kan koble seg sammen i et nettverk for innovasjon, uten at det nødvendigvis skal gå på akkord med forretningsgrunnlaget. Jeg ser også for meg muligheter til å utveksle tjenester i et slikt verktøy. I fragmenter finnes det mange slike tilgjengelige verktøy, men som ikke dekker hele kjeden.

S: Du skal være litt forsiktig med å ta et søkeproblem, som er den lille bedriften som har behov for eksterne inputs, men som mangler det store nettverket å slik, *og bare erstatte det med et annet søkeproblem²*, uten at jeg har noen erfaring med de tjenestene som finnes. Det er nok ikke helt enkelt å manøvrere seg rundt i den verdenen heller. Og samtidig er barrieren for å begynne med noe slikt er antakeligvis blitt mye større. Et av hovedargumentene i all innovasjonsforskning er at alle bedrifter søker informasjon, nærmest automatisk, i kraft av arbeidstakere som snakker med tidligere kolleger, og informasjonen spres i denne type nettverk. Man er med i en pågående søkeprosess til enhver tid. *En liten bedrift i skvis for både tid å penger setter seg ikke ned bevisst for å søke denne type innovasjon. Denne type verktøy kunne altså være, eller er for alt jeg vet, svært viktige, men samtidig skal du ikke undervurdere de barrierene som ligger i det å faktisk ta det i bruk³.*

B: Helt klart. Jeg har en teoretisk modell som jeg ønsker å bruke for å analysere disse barrierene, men jeg ser absolutt at et lite selskap uten nettverk eller overskudd ikke vil ta dette i bruk om man så banket på døren med det. Det krever nok kanskje et overskudd.

¹ BB+: Kapasitet

² BB+: Søkbarhet

³ BB+: Kapasitet

S: Det er nok akkurat der det sannsynligvis skorter. Du skal søke deg fram til, du skal vurdere, du skal implementere – alt i en hverdag hvor det mange andre ting som tar oppmerksomheten. Et eksempel som ble brukt var et stort selskap referert av Göran Roos, jeg tror det var Nokia, som hadde gjort et eksperiment hvor man på en nettside hadde lagt ut et enkelt problem hvor man inviterte til løsninger. Man hadde så fått mange løsninger og i prosessen for å velge blant disse, regnet man ut hvor mye tid man ville bruke på å velge mellom de ulike. De hadde funnet ut at det var enormt tidkrevende. Poenget var å illustrere dette med søkekostnader; *Du kan risikere å erstatte en type søkekostnader med en annen type søkekostnader om ikke dette gjøres smart, noe dette med hensikt ikke var*⁴.

B: En ting er å ha en idé og kunne formulere den, men å evaluere mange, er tidkrevende.

S: Ja, og det handler om hvor du retter deg også, og her var det rettet bredt. Det er også en referanse i rapporten av Katila og Ahuja, «Something Old, Something New» (red. anm. 2002), de har en hovedkonklusjon der som sier noe slikt som at gammel teknologi fra andre sektorer var mer innovasjonsdrivende i din sektor enn ny teknologi i din egen sektor. Delvis for at det som kommer fra en annen sektor per definisjon er nytt i din sektor og fordi ting ikke behøver å være nytt for verden, bare være nytt i den sammenhengen det settes, for at det skal generere en innovasjon. Den andre tingen var at gammel teknologi er mer gjennomprøvet og bedre dokumentert en ny teknologi i din egen sektor. Det var et veldig godt argument for åpen innovasjon i betydningen kryss-sektoriell kunnskapsflyt. Det som betyr noe for innovasjon er ikke nødvendigvis det som skjer internt i sektoren, det er relasjonen mellom sektorer. Det er jo gjerne slik at hvis du er en skipsbygger i Norge så er du ganske fokusert på skipsbyggingsmiljøet, men så er det ofte slik at de gode idéene kommer fra et helt annet sted. Aker Yards hadde i sin tid en russisk marinbiolog som skulle finne ut ting av typen, hvorfor kan delfiner svømme så fort som de gjør med det energiforbruket de hadde. Noe de egentlig ikke skal kunne, en variant av humlen som ikke kan fly. Tanken til Aker Yards var å overføre dette til å bygge raskere båter.

B: Det minner litt om drakten til svømmeren Michaels Phelps, en drakt med en slags hai-hud som ble forbudt.

⁴ BB+: Søkbarhet

S: Det er eksempler på kryss-sektorielle koblinger og å se helt utenfor sin egen sektor. Det gjelder på markedssiden også; det jeg synes er et godt eksempel er Devold som lager ullundertøy. På sent 80-, tidlig 90-tall så de allerede at markedet for ullundertøy ikke var så stort og voksende for det Devold behersket - høy-kvalitets ullstoff, som også ble mye brukt i møbelindustrien. Det de gjorde da var å lage karbonfibernatter med de gamle strikkemaskinene.

B: Så smart.

S: Ja, og materialet er nå i bruk på siste generasjon MTB'ene (red. anm. motortorpedobåter) for marinen i Norge og Sverige blant annet. «Devold strikker krigsskip for den svenske marinen» husker jeg ble en av overskriftene. Devold Advanced Materials som de ble hetende, hadde med de gamle maskinene løst å strikke karbonfiber uten å bøye trådene. Hver bøy eller knute var et potensielt svakt punkt, og dette hadde altså Devold løst. Det er en morsom analogi.

B: Det er veldig kreativt. Hvordan koblingen er gjort mellom de gamle maskinene og det nye materialet er genialt. Det er helt klart at det er vanskelig å automatisere en slikt intelligent kobling. Men du nevnte kryss-sektoriell kunnskapsflyt?

S: Ja det er et begrep innenfor innovasjonstudier som er ganske «hot» for tiden. Det engelske ordet er *Related Variety* og det er egentlig med referanse til regioner. Man har begynt å studere kunnskapsflyt via arbeidsmarkedet og sett etter spesiell type mobilitet som er spesielt produktivitetsdrivende. Den sier at hvis du ansetter fra en ulik men beslektet teknologisk sektor så har det en positiv effekt på produktiviten din. Dersom du ansetter fra samme sektor som du selv er i har det omtrent ingen effekt i det hele tatt. Dersom du ansetter fra en veldig ulik sektor og gjør det regionalt, så har det en viss effekt. Men ansetter du fra en helt ulik sektor og gjør det utenfor din egen region har det ingen effekt på produktiviteten.

B: Du bør optimalt sett hente fra ulik sektor men fra samme region eller land?

S: Nei, ikke entydig - du er i stand til å absorbere mer ulik kunnskap når du opererer regionalt. Det har nok sikkert noe å gjøre med at du i større grad er i stand til å vurdere hvem du skal ansette og ikke ansette; man har en viss informasjon om disse menneskene.

B: Så det er et kulturelt slektskap som spiller inn også? *Related Variety* høres nesten biologisk ut.

S: Hovedtanken er at hvis du skal generere innovasjon må det være ulikt det du vet allerede, ellers har du ikke lært noe som helst. Samtidig må det ikke være mer ulikt enn at du har evnen til å forstå det, og implementere det.

B: Det gir en viss mening, ja, selv om det sikkert er et vell av eksempler der dette ikke holder stikk også.

S: Vi gjør noen slike undersøkelser på huset også på norske mobilitetsmønstre og statistikken er ganske entydig. Som de første jobber vi også med å se på direkte effekter på innovasjon. Problemet her er likevel at dette er statistikk og mye ligger i den statistiske definisjonen av hva som er relatert. Det er en ganske grov granulering hvor man sier at hvis man er i samme hovednæringsgruppe, men i en ulik undergruppe så er det *related*. Hvis du er i forskjellig hovedgrupper så er det *unrelated*. Er du i samme hovedgruppe og undergruppe er man i den samme sektoren. Hovedproblemet med det er at man tar utgangspunkt i at innholdet i definisjonene er gitt på forhånd. Og det er det ikke – og det er det du er inne på, *det å lage verktøy og plattformer for interaksjon handler jo vel så mye om hva som kanskje kan være related*⁵.

B: Ja, man henger jo alltid litt bak med statistikk – der må man se på hva som hørte sammen i går.

S: Ja, ikke sant, og innovasjon handler jo om å finne de nye koblingene, ikke om å finne de som allerede er.

B: Takk for intervjuet

⁵ RV-: Flexibilitet i relasjoner

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Hognestad, Kenny	Induct AS	Markedsutvikler
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
2012.12.12	Møte	Bedrift, tilrettelegger, intellektuell kapital
Relevant for oppgaven		
Markedsutvikler for Induct AS Induct leverer et verktøy for åpen innovasjon og har 41 ansatte på verdensbasis. www.induct.no		

Brage Frost Urstad (B): jeg forstår det slik at det som er tilgjengelig er åpen, i den forstand at den er tilgjengelig for alle. Noen, som *creativecommons.com* er mer rettet mot sluttbruker, mens andre er mer orientert mot bedriftsmarkedet, som *yet2.com*. Jeg har likevel ikke noe inntrykk av at dette er noe særlig utbredt i Norge, på tross av at både politisk, privat og akademiske krefter er omforent i at satsning på innovasjon er avgjørende for vekst i Norge. Dere i Induct virker å ha tenkt mye av disse tankene i deres løsning.

Kenny Hognestad (K): Vi har et forhold til open innovation begrepet gjennom en sterk kobling til doktor Henry Chesbrough ved Berkeley, som anses som den som har eierskap til «Open Innovation»-begrepet. Vi kaller han gudfaren innenfor åpeninnovasjonsteori. Gründer Alf Morten Johansens inspirasjon for å etablere Induct kom fra en av hans forelesninger. Vi har en video som introduserer hva firmaet står for. Budskapet er egentlig rettet mot investorer i det norske markedet, og noe er ikke relevant for intervjuets formål, men gir en god historie likevel.

B: Jeg er interessert i forretningsaspektet, så det vil være relevant å forstå hvordan dere kommuniserer mot investorene.

[Video]

K: Dette er bare en enkel produksjon vi har laget på egenhånd. Den er ment å gi en introduksjon for folk som ikke kjent med selskapet.

B: Nei, og den sier heller ikke noe om åpen innovasjon i seg selv men mye om selskapet, hvilke ambisjoner dere har og hvor dere kommer fra.

K: jeg kan utdype noe av inspirasjonen bak åpen innovasjon. Noe av det som Alf Martin plukket opp hos Henry Chesbrough var nettopp behovet for å agere sammen med andre når man skal drive innovasjon. At man både har evnen til å å outsource noen av intitativene som man ikke klarer å ta vare på selv, og at man klarer å samle de rette menneskene på de intitativene man

velger å utvikle selv. Det er en form for åpen innovasjon. Bare se på situasjonen vi er i nå, deg og meg; jeg kan forsøke å være innovativ - jeg kan få en idé, jeg kan forsøke å dyrke den idéen, men bare ved å snakke med deg, så åpnes noe mer opp. I en organisasjon i en jobb-kontekst, så vil en tilsvarende situasjon – en samtale med en kollega - åpne noe opp. Dette vil utvide perspektivene, kapasiteten til idéen, og så kan vi involvere andre avdelinger og spesialister. Jeg mener at åpen innovasjon sånn sett er mest interessant for å åpne for interne krefter i en organisasjon. *Hvis det er en veldig distribuert organisasjonsform, altså hvor det er veldig spredte lokasjoner, har man fysiske barrierer som gjør at man trenger en bra måte å jobbe sammen på, som er mer rik enn mail og telefon*¹. Jeg tror også at det å involvere kunder er veldig viktig i et åpent innovasjonsbegrep. Veldig mange snakker om kundedrevet produkt- og tjenesteutvikling. Mange bedrifter fokuserer på kundetilfredshet og gjør mange målinger på hva som gjør 1) kunden mer fornøyd, 2) blir mer lojale, 3) kjøper mer og at de 4) anbefaler bedriften til andre. Altså mange åpenbare gevinster som man vil hente ut av kundene. Da må man evne å ta kundenes ønsker inn i sin egen produkt- og tjenesteutvikling, eller optimalisere supportformer og lignende. *Jeg tror også åpen innovasjon er viktig mellom konkurrenter, spesielt i umodne markeder*.² Tenk på markeder som er teknologidrevet hvor man famler litt i blinde; det kan være regulatoriske forhold som kan være litt vanskelige og man har kanskje ikke funnet de gode forretningsmodellene som gjør at det er kommersielt attraktivt. Se for eksempel på betalingstjenester for noen av markedene i østen og Afrika hvor mobile betalinger, altså mikro-transaksjoner, hvor i noen tilfeller telekomoperatøren har tatt markedet. Andre steder klarer bankene å beholde markedet. En tredje mulighet er aktørene går inn i et samarbeid. Da kan man si at konkurrenter innenfor et nytt marked med nye tjenester går sammen for å finne ut hva som er attraktivt og bra for kundene.

B: Ja, ikke sant – det jobbes sammen for å redusere terskelen slik at kundene bruker tjenesten, fordi man ikke klarer det alene.

K: Et tilsvarende eksempel som jeg så på TED [red. anm; www.ted.com] var en kreftforsker fra Harvard. Han hadde lenge tenkt på en behandlingsform innenfor en type kreft. Så skjedde det noe i hans liv, at hans far fikk en form for kreft som var veldig relevant for denne behandlingsformen. Hva skjedde da med denne sønnen? Jo – han fikk en følelse av å måtte

¹ RV-: Avstand styrker behov for verktøy

² RV-: Viktig umodne markeder

handle raskt. Hans idéer, som var litt premature, gjorde han tilgjengelige. Han delte de i mye større grad enn det han hadde gjort før fordi han kjente en slags *urgency*. Han ga blanke i hvordan disse IP-rettighetene hans, altså intellectual property – hvordan de kunne bli brukt av andre, for det viktigste for han var at noen klarte å spinne videre på idéene for å komme fram til noe.

B: Og den gevinsten som kom ut i den andre enden lå ikke nødvendigvis i *cash*. Så vidt jeg har forstått er de som ønsker å involvere er mye mer interesserte i andre typer gevinster, som utvidet samarbeid, andre belønningsformer enn akkurat økonomisk gevinst fra en god idé, selv om man må ha salt til maten. Det å dele en god idé er ikke ensbetydende med å si fra seg en gevinst eller realisere et tap; si fra seg et konkurransefortrinn. Det virker som om det er et slags konsensus blant de som engasjerer seg i innovasjon.

K: Jeg tror at innenfor helse hvor vi har jobbet en god del, har man mange andre intensjoner enn de kommersielle. Det er en attraktiv bransje å jobbe med, innenfor åpen innovasjon. Samtidig er det også en bransje der eksempelvis farmasi er veldig proteksjonistiske. De snakker veldig fort om IP-rettigheter og patentbeskyttelse.

B: Hvordan fungerer dét, altså rent praktisk – har dere kunder innen farmasi som er involvert i deres kundeportefølje?

K: Vi har en dialog med mange, og vi har takket nei til flere. Dette fordi de vil ha egne, interne løsninger. Da har vi sagt at det leverer vi ikke – vi er bare lojale mot forretningsmodellen vår. *Jeg konstaterer bare at det er en del frykt hos noen av disse aktørene om å åpne opp. Samtidig vil jo den type løsning vi har gi en oversikt over potensielle IP-assets, attraktive innovasjoner*³. Vi bruker søketeknologi som gjør det mulig å se om en mulig idé er i strid med eksisterende patenter, fordi man kan koble søketjenesten vår til et IP-register.

B: Har dere en kobling mot amerikanske patentregistre?

K: Vi *har* ikke en kobling, men vi kan lage kobling mot den type datakilde. Det går rett og slett på at flere ressurser hos oss har fortid i Fast, søketeknologiselskapet (red.anm; www.fastsearch.com, overtatt av Microsoft i 2008), og utvikler den til vårt formål.

³ FIK-: Tilgjengeliggjøre søk i IP-register.

B: Er det kunder og markeder utenom helse som dere fokuserer på?

K: Offentlig sektor – det er et klassisk eksempel. Det er veldig stor politisk vilje til å gjøre ting. Det er sterke makrodrivkrefter der, spesielt innenfor *sustainability*: Fattigdom, knapphet på ressurser, befolkningsvekst, demografiske sammensetninger – at folk blir eldre, noe vi har økende kostnadene ved det i den vestlige verden. Dette fører til at helsetjenesten og offentlige tjenester skal effektiviseres. Da snakker vi fort om prosessinnovasjon og inkrementell innovasjon der man skal gjøre smarte ting for å tilby de samme tjenestene men å jobbe på en annen måte. Tenk på kommunene, et typisk eksempel; i Norge har man over 400 kommuner og i mange av de tjenestene man tilbyr kan man kopiere en del ting. Hvis det sitter noen smarte mennesker i Alta som gjør noe fornuftig så må vi sørge for at det som sitter på Lista og i Hardangerfjorden kan gjøre det samme.

B: Eller få kjennskap til hva de gjør.

K: Ja, og innenfor denne type innovasjon er vi opptatt av å gjøre dette anvendelig. Enten kan man adoptere en idé – som i stor grad består av å kopiere. Da har man en kjapp gevinst fordi man har mange av de samme forutsetningene. Om man ikke kan adoptere, så kan man hvertfall la seg inspirere. Dette er to begreper som vi bruker i denne type innovasjon; der man har ganske mange like enheter hvor kan etablere en «diffusjon» [ref. Rogers, 1995].

B: Støtter verktøyet avgrensning av tilganger slik at bare kommunene har tilgang på denne idéen? Tilbyr dere forskjellige produkter mer hensyn på hvilke idéer man får tilgang til?

K: Du setter veldig godt ord på det. Det du snakker om er «product offering», altså hvordan vi har pakketert produktet. Vi har lagt opp til en modulbasert plattform som en tjeneste. Per i dag selger vi hele pakken, men bistår kunden med å konfigurere etter behov. Vår erfaring og kompetanse er sentral for å sette dette opp riktig. For eksempel byggesaker – det har vært en av brukergruppene våre. De har ønsket sin løsning uten tilkobling til andre deler av kommunen. Det går an, men da får man et veldig smalt fokus. Hvilke personer vil de da involvere? Når byggesaker er kunden er det opp til de å definere hvilke eksterne som de synes er relevante. De involverer også slutt kunder, eller innbyggere. Hvis fokuset for kommunen eksempelvis er byggesaker, helse og omsorg og barns oppvekst setter vi opp løsningen for å håndtere disse tre. Da er det disse områdene som blir rapportert på, som blir porteføljen – det vi kaller «innovation portfolio management». Da kan de styre innovasjonsarbeidet sitt innenfor disse tre

nøkkelområdene. Vi kan også sette opp løsningen for en region hvor en kommune er subgruppe, som en del av et fylke. Vi tenker hele tiden – hvem er oppdragsgiveren, hvem er det som skal se effekten. Hvem er det som skal oppleve gevinsten. Som også er samme person som skal betale for dette.

B: Det er viktig å ha med. Gevinstmåling er jeg veldig interessert i. Det jeg har sett er at innovasjonen i litteraturen anses som nødvendig, men at suksessen er tilfeldig. Hva er nøkkelen for at deres løsning oppleves som mer effektiv? Hva er det dere selger dere inn på?

K: Vi selger oss inn på gjennomføringsevne. Fordi det finnes mange verktøy med kreativ vinkling som skal samle inn idéer, som ser lekre ut og er kule, og som gjerne er *challenge-driven*, eller *crowdsourcing*. Det som ble sagt i videoen og som vi fant igjen i markedsundersøkelser og analyser før Induct ble startet, er at *det som kjennetegner de som lykkes med innovasjon er de som er flinke til å strukturere prosessen*⁴. De er gode på å gjennomføre i praksis. Det krever et par ting. Når man har hatt innhenting av gode idéer må man evne å ta det videre. Da må man kjenne prosessen som skal brukes. Det kan være ulike prosesser, for produktutvikling vil man ha en type prosess, for LEAN-orientert prosessinnovasjon vil man ha en annen prosess, og så videre. Det er viktig å ha satt opp de prosesser som man ønsker skal brukes i organisasjonen.

B: OK, så da bruker dere mye tid med kunden for å etablere innovasjonprosessen?

K: Ja.

B: Så det er egentlig dette dere tilbyr?

K: Nei. Vi ønsker at kunden skal si «sånn ser vår prosess ut». Har de konsulentselskap som kan hjelpe de med dette er det kjempefint. Det er ikke viktig for oss å være involvert i det arbeidet, vi vil bare føle oss sikre på at de har en etablert prosess.

B: Det høres veldig lurt ut. Å definere en prosess er ofte arbeidskrevende.

K: Det betyr at prosessene må på plass, men veldig relatert er at beslutningstakerne må på plass – altså *hvem skal involveres i de ulike steg i prosessen? Dette kan fort bli en flaskehals i en*

⁴ BB+: Struktur på prosessen

*organisasjon, og det er typisk*⁵. Gitt at fra en idékampanje kommer det kanskje 97 idéer som skal inn i prosessen. Når skal man prioritere de som skal holdes tilbake og hvilke som skal aksellereres og tildeles ressurser. Dette må tilknyttes personer eller funksjoner som tar beslutninger. Konfigurasjonen her er ganske viktig.

B: Støtter verktøyet denne delen av prosessen?

K: Ja, det er en veldig viktig del av verktøyet. Og så må det være slik at beslutningstakeren må ha et grensesnitt hvor man synliggjør dette som en kø av arbeidsoppgaver.

B: Dere tilbyr altså en «workflow»?

K: Det er dette som er en av differensiatorene, en av styrkene våre.

B: Da kan dette kanskje integreres med andre forvaltningssystemer... hvor dypt går dere?

K: Jeg har ikke noe helt klart svar på det. Noen kunder ønsker å bruke vårt system som et prosjektstyringsverktøy. Vi har laget det slik at man godt kan sette opp en prosjektstyring, hvor man begynner med innovasjonsprosessen og flytter dette til en prosjektstyringsprosess etterpå. Det er likevel en del basisfunksjonalitet som kjente PPM-systemer håndterer bedre. Det betyr at noen kunder liker dette, men de fleste ikke. Det er ikke vårt primære område. Man kan også integrere mot andre systemer, men det må settes opp manuelt. Den beste måten å gjøre det på er å bruke våre eksisterende API'er.

B: Hva er det løsningen bygger på, rent teknisk?

K: Nå spør du om noe jeg ikke kan så mye om, men det er Microsoft i bunnen og .net. En ting som er viktig i forbindelse med å gjennomføre er god porteføljerapportering, altså at du har slike «pipeline- rapporter».

B: Som synliggjør hvor ting flyter?

K: Ja – det at en ledergruppe kan få oversikt over flyten innen sine definerte produktkategorier. Der kan de se hvor mange nye initiativer som har oppstått siste uke, men også hvor det har stoppet opp. Da kan man identifisere flaskehalser – og det er et viktig verktøy. En feature i

⁵ BB+: Struktur på beslutninger og prioriteringer

systemet er demokratisering av avgjørelser: Stjerneranking, tommel-opp; mange ønsker å ha en kultur hvor man lytter til medarbeidere. En annen tilnærming er å bruke kvantitative analyser, der man legger inn parametre der man med en analytisk metode kan sammenligne idéer gjennom estimer, såkalte «scorecards». Verktøyet kan eksempelvis se på to akser, som f.eks langsiktig og kortsiktig gevinst mot ressursinnsats. Ut i fra estimert input på scorecards kan man få et slags «crossplot» på verdien av idéen.

B: Men da er det likevel basert på subjektive estimering. Hvordan fungerer dette i praksis? Er det noe historikk, eller noe algoritme for læring fra de valgene man tar, i forhold til suksess?

K: Det er bra det du sier der. Disse scorecards kan inneholde mer eller mindre informasjon, både kvantitativ og kvalitativ. Dette kan gjøres veldig omfattende – vår kunde Harvard Medical School og Mass General de har brukt våre verktøy, spesielt scorecards, til å evaluere medisinske innovasjoner, for tildeling av midler. De har gått i dybden av scorecards-funksjonaliteten og etablert en løsning som er analytisk sterk.

B: Da har man nesten en subprosess som kvalitetssikrer verdiskapningen.

K: Man kan velge å legge det på et tidlig stadie, eller man kan velge å legge inn scorecards litt lenger ut. Man kan også velge å lage såkalte prosess-scorecards som man oppdaterer kontinuerlig gjennom innovasjonsprosessen. Poenget med scorecards er å hjelpe de som er beslutningstakere til å gjøre valg. Og da er spørsmålet – hvilke valg tar man. Og da er det relevant, det som du sier. Man kan velge å stoppe initiativet, eller velge å legge det i et arkiv. Man kan også bruke søkeverktøyet for å holde oppdaterte lister over for eksempel, topp 20 vrakede idéer. Et typisk eksempel fra offentlig sektor er at et land ønsker å spare 200 milliarder kroner i helsesektoren. Da ønsker man at de 2000 sykehusene kopierer og lar seg inspirere av hverandre. Da lager man slike toplister – «topp 10 listen innenfor radiologi». Det gjør det enklere å velge de mest interessante idéene.

B: Kan du si noe mer om hvordan prosess-scorecards fungerer?

K: Verdien av en idé vil utvikle seg, og i begynnelsen vil det være et veldig åpent estimat. Utover i prosessen når man har foretatt bedre analyser vil verdiestimatet være mer nøyaktig. Den vil utvikle seg hele veien.

B: Hva med de realiserte idéene, vil de spille tilbake på prosessen? Har dere en slags rekursjon i vurdering av idéene, altså hvor en vellykket prosess spiller tilbake for å optimalisere nye gjennomføringer av prosessen?

K: Det er en interessant tanke. Det som er mest relevant i bruken av vår løsning er når det blir definert som en suksess kan man gjøre dette tilgjengelig for søk, i scorecards-data. Det å analysere karakteristika for å kunne bedre velge framtidige suksesser, der er vi ikke.

B: Dere har et internasjonalt marked. Hvordan er kundetilfanget i Norge?

K: Vi må selvfølgelig selge, men vi har vært veldig målrettet i valg av kunder vi vil ha. Vi har kommuner som kunder, det er en type kunde. Vi har enterpriser, som Norsk Tipping, Komplett, DNB, Veritas, PGS. Vi har også sykehus som kunder, Oslo Universitetssykehus, Aalborg hospital – en veldig fornøyd kunde av oss. Posten er en kunde av oss... Det som kjennetegner kundene vi går mest etter er at de har store, komplekse organisasjoner, som trenger å sette dette i struktur. Der fins det potensielt store gevinster. En annen stor kunde er Statoil fuel og retail. De har virksomhet i sju land, sysselsetter nesten 20.000 mennesker, og er veldig opptatt av kundedrevet innovasjon. Det er type kunder som vi ønsker å ha. Med disse selskapene, skal vi ha den rette forankringen, så krever innsalget litt tid. Det betyr at vi stort sett har et innsalg på et år for disse kundene.

B: Har dere noen konkurranse i Norge? Eller i det hele tatt?

K: I Norge har vi ikke så veldig skarp konkurranse. Internasjonalt har vi et par amerikanske og noen tyske selskaper. Om ikke de konkurrerer direkte på produktet, konkurrerer vi hvertfall på innsalget. Det er snakk om hvor modne kundene er, og veldig mange av virksomhetene er på jakt etter idea management; det handler om å samle inn idéene, kjøre idékampanjer og lage litt moro, og i dette segmentet har vi mange konkurrenter. Disse er langt mer rimelige og vi framstår da som noe som er en high-end løsning og som koster skjorta, hvertfall mye mer. Derfor er vi målrettet og prøver vi å gjøre en kvalifisering på hvor ambisiøse de potensielle kundene er.

B: Fragmenterte organisasjon og geografi gir mening.

K: Innenfor helse er vi nummer én innenfor vår nisje i verden, selv om det er mange måter å definere dette på. Vi deltok i et EU-støttet forsknings samarbeid med Oslo Universitetssykehus, Aalborg Hospital og Gøteborg, som en del av det som heter KASK-innovation. Hensikten var å

sørge for at det etableres et åpent innovasjonsmiljø, på tvers av land, med nær 40.000 ansatte og 2 millioner pasienter. Og da trenger man litt systematikk. Gjennom dette kom vi i kontakt med NHS Innovations i London, en liten del av NHS. Basert på det fikk vi en henvendelse fra Cimit (red.anm. www.cimit.com), som er et innovasjoncluster i Boston bestående av 12 partnere, hvor prestisjesykehuset Mass General [red. anm. Massachusetts General Hospital] er en av disse. *De ble da kunde av oss, og gjennom disse får vi henvendelser fra hele verden, fra Korea, Australia, Tyskland. De ønsker å delta i et innovasjonsnettverk av denne typen*⁶.

B: De ønsker å tappe inn på idéene til de anerkjente institusjonene?

K: Ja. *Hvis det er en viss struktur kan man ha kontroll på sin intellektuelle kapital. Man kan begrense hvor mye man vil dele gjennom oppsett og konfigurasjon i løsning. De som da framstår som mest attraktive, si Boston-clusteret, har ingen reserverasjoner for å bli med*⁷. De ser det bare som attraktivt og ser muligheter til å outsource en del ting.

B: De kan altså kontrollere tilgangen. Hvis man ser på det norske markedet – hvor er det skoen trykker mest for å delta?

K: *Det handler veldig mye om holdning og kulturen som en organisasjon har, eller ønsker å skape*⁸. La oss si du har en idé, og så kan du registrere denne ideen på telefonen din. Da kan du merke idéen som åpen eller privat – vi har default at alt er åpent, men dette kan kundene selv bestemme. Dette enkle eksemplet sier mye om en organisasjons kultur og holdning. En annen ting som sier litt om hva slags kultur vi vil ha er at vi ikke tar tilleggsbetalt for å involvere eksterne.

B: Hva betyr det?

K: I vår prismodell sier vi at hvis kunden vil involvere alle sine kunder, må man ikke betale for dette. En del av våre konkurrenter tar betalt for dette, men vi ønsker å være mest mulig åpne slik at pris ikke oppleves som en barriere. Vi har heller en høyere entry-pris, men den inkluderer eksterne.

⁶ KM+: Krever ledende aktører i bransjer

⁷ FIK-: Utvikling av IK kan outsources

⁸ KM+: Kulturelt betinget spredning

B: Hvordan er prisstrukturen, er den lisensbasert på antall brukere?

K: Ja, den baserer seg på antall ansatte.

B: Men blir kundenes kunder talt opp i den summen?

K: Nei. De må uansett forholde seg til kundens struktur og oppsett, så gevinsten blir ikke realisert av andre enn selve kunden.

B: Og da har man i praksis et ubegrenset antall brukere som man kan administrere fritt?

K: Ja, i utgangspunktet stemmer det. Rent teknisk har vi en single-sign-on i vår løsning. Det er typisk koblet opp mot et ansatt register. Hvis vi da skulle koble oss til kundenes kunder, og deres registre så er det en problemstilling vi ikke har så mye erfaring med, og da kan det reise noen praktiske spørsmål om kapasitet i løsningen. Men i prinsippet er dette helt åpent; vi tar betalt for antall ansatte.

B: Så administrere kunden dette typisk selv.

K: Ja, og man kan også sette ut informasjonskiosker som brukere, slik at den representerer en lokasjon eller stasjon, i stedet for en person. Om en stasjon har 20 idéer i løpet av en dag har typisk neste ledd, en *floor manager*, en oppgave med å prioriterer disse. Her har man mange muligheter. En av differensiatorene våre er at man kan lage mange forskjellige prosesser fra et lederperspektiv. Vi er opptatt av tre ting når vi implementerer systemet: 1) Visuell framstilling av nøkkeltall og dashboards, 2) fokus på aktivitet, at systemet har aktive brukere som faktisk gjør noe, registrerer idéer eller kommenterer andres idéer og 3) at det er framdrift i prosessen, altså at det kommer en gevinst ut av det og at man kan analysere på den åpne innovasjonsprosessen. For eksempel hadde vi e kunde, et stort, brasiliansk retail-firma, som kjørte en kampanje og fant ut at fra de beste ideene hadde over 8 av 10 opphav i eksterne bidragsyttere.

B: Det sier noe om hvor man skal sette fokuset.

K: Spørsmålet er også hva slags innovasjonsutveksling man kan gjøre, men så er det andre kilder også, interne databaser eller for eksempel et IP-register. *Det er her oppsettet av søkefunksjonaliteten er ganske viktig. En ting er å få semantikken til å fungere, en annen er å gjøre det interessant til konteksten. Hvis jeg registrerer en idé ønsker jeg raskest mulig å vite om dette er noe jeg ikke trenger å bruke mer tid på, eller å vite hvem jeg bør kontakte for å*

*videreutvikle den*⁹. Det er i grunnen to use cases hvor søket kan bidra med prioriteringen på ledelesesnivå.

B: Noen avsluttend spørsmål. I en digital B2B-markeds plass for åpen innovasjon, gitt eksemplene jeg sendte, innocentive.com, yet2.com, creativecommons.org:

1) Hvordan vil du vurdere de følgende kravene (10 høyest - 1 lavest):

2) Hvordan vil du rangere de i innad?

- Å kunne kontrollere tilgang til prosjektet gjennom hele livssyklusen (ideation, prosjektering, lansering) Score 10, viktig forutsetning for at org og brukere skal ta i bruk en slik løsning.

Ranking: 1

- Å kunne utveksle tjenester relatert til prosjektet, som hjelp med patentsøknader, produksjonsprosesser, markedsføring o.l. Score 9, viktig for å trigge bruk. Ranking: 3

- Å ha en Non-disclosure agreement som en implisitt funksjon for å dele prosjekter Score 7, er primært en ytterligere formalisering som kan inngå i «terms of use». Ranking: 5

- Å tilby en prosjektprofil, nærmest som i dataspill, med historisk vellykkede prosjekt deltakelser - også nært eBay evalueringer Score 9, trigger bruk. Ranking: 4

- Å tilby et avansert men enkelt søkeverktøy for å få gode treff i prosjekter innenfor dine interesseområder. Score 10, forutsetning for å stimulere bruk med bl.a. tjenester og prosjektprofil. Ranking: 2

B: Takk for intervjuet.

⁹ BB+: Søkbarhet

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Olsen, Nina Veflen	Nofima	Dr.Oecon/ Senior Research Scientist
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk og IK
17.12.2012	Møte	Akademisk, observatør/tilrettelegger, formidler IK
Relevant for oppgaven		
Seniorforsker ved Nofima. Nofima er et Europas største næringsrettede forskningsinstitutt forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien: www.nofima.no		

Brage Frost Urstad (B): Takk for at du kan stille på intervju. Det første jeg vil spørre deg om er, hva tenker du om åpen innovasjon, kontra eventuell vanlig innovasjon slik dere opplever det i din bransje, næringsmiddelindustrien?

Nina Veflen Olsen (N): Det vi har jobbet mye med her det er de såkalte PI-nettverkene. Helt siden 1995 var dette egentlig politisk styrt herfra, fordi man var redd for at importgrensene skulle falle for norsk landbruksnæring, og at man ønsket å stimulere til mer innovasjon. Et av verktøyene som ble tatt i bruk da det var å ha produktutviklingsnettverk.

B: Hva er det?

N: Stort sett er det at man setter sammen bedrifter - fra seks til ti i hvert nettverk – og så møtes de tre til fire ganger i løpet av et år. Det er forskjellige samlinger til forskjellige tema, avhengig av hva som er problemstillingen. Så har de «hjemmelekser» i mellom samlinger for å jobbe med ting konkret i sin bedrift. Det er jo ikke noe IT-verktøy involvert, det er rett og slett en arena der man møtes og jobber med ting sammen med andre bedrifter.

B: Vi kan se bort fra verktøyet, det er mer prosessen vi ser på her.

N: Ja, og det er den biten jeg har hatt mest erfaring med her, og så er det den andre biten med Chesbrough og – sånn som jeg ser det – veldig store bedrifter, mye IT, mye fokus på tekniske løsninger. For meg er det egentlig to helt forskjellige verdener. *Jeg ser ikke helt for meg hvordan man skulle tatt en sånn tilnærming og kjørt det på sånne små- og mellomstore bedrifter i norsk landbruk*¹

B: Ja, da var det godt jeg kom hit.

¹ BB+: SMB norsk landbruk

[latter]

N: Ja ikke sant, for det går nok å få til noe fra et helt annen... tilnærming til det.

B: Jeg kan fortelle litt kort for å dra den linken. Jeg studerte en case for noen år siden hvor et produkt av en innovasjon lykkes ved en tilfeldighet. Jeg ble da nysgjerrig på hva som var driveren for å lykkes, og hvorfor er innovasjon så vanskelig. Det jeg begynte å se nærmere på var å styrke de delene av prosessen som man faktisk kan forutse. I dagens internett finnes det mange markeds plasser, og det virker nærliggende å plassere nettopp innovasjon ut som en tjeneste. Samtidig er det kanskje det siste man ønsker å gjøre.

N: Det synes jeg er interessant, altså – når lukker du? Hva ønsker du å være åpen på og når skal du avgrense prosessen. For det er jo en grunn til å drive med innovasjon, det er jo å tjene penger på et eller annet vis.

B: Og det er jo konkurransefortrinn man snakker om,

N: Ja, man kan se for seg en helt åpen modell hvor det er noe annet du skal tjene penger på, hvor det er biproduktene som er konkurransefortrinnet ditt, sånn som Facebook, hvor du ser alt det andre rundt med annonsering og slikt.

B: Der kobler du en link til det du skriver om. Jeg opplever at belønningen – også som det ses i egne nettverk – ikke nødvendigvis kommer som en pengegevinst. Det er klart; penger driver business, men det å være med på noe er utviklende, og da med klare hensikter å kunne være med neste fase av innovasjonen, virker også relevant. Et eksempel er nettverk og samarbeid mellom leverandører i oljeindustrien, der noen vinner, og noen taper anbud, og så jobber de sammen (ref Midthun & Ørjasæter, 2012). Slik blir de på en måte «subcontractors» for hverandre. Sånn er det kanskje i matindustrien også?

N: Det er et stort nettverk av ting, og det er klart det er samarbeid, men det er viktig å vite hva vi snakker om; er det bakeren i Tønsberg (red anm, norsk by) eller er det TINE (red anm, Norges største leverandør av meieriprodukter)? Det er to vidt forskjellige verdener. Hvis denne bakeren i Tønsberg ønsker en åpen innovasjon så vil den sikkert kunne jobbe sammen med en baker fra Bergen eller Oslo. Da er det uproblematisk fordi de ikke konkurrerer i det samme markedet. *Men*

tar du bakerne i Tønsberg by og plassert de i det samme rommet, da ville de ikke delt så mye – hvertfall ikke til å begynne med. ²Det vi ofte ser er at de deler likevel når de først blir kjent.

B: Det er interessant

N: Det er kanskje noe med mekanismene som skjer der; det er nesten det samme som intreffer når du inviterer meg på et møte og jeg sier en time. Når vi først begynner å snakke så vet jo både du og jeg at det fort kan bli to timer.

B: Ja det er en god analogi.

N: Det er sånne mekanismer som skjer ettehvernt når man kommer inn i et rom, ikke sant.

B: At man starter med å holde kortene litt tett.

*N: Ja, i hvert fall til å begynne med. Når man sitter på kontorstolen og tenker man at dette er konkurrentene mine. Når du kommer du inn i samme rom og begynner å dele, og så oppdager du at du faktisk kan stole på de – det er én ting – du bygger tillit. Og det er kanskje den største utfordringen i forhold til å gjøre noe på nettet, tenker jeg. Hvordan får man til å bygge de tillitsmekanismene der man ikke har møter ansikt til ansikt. Man ser hvor viktig det er å ha en felles middag før man starter møtet, alle de tingene – hvordan få til det?*³

B: Jeg har også tenkt en del på disse tingene. Glad du også tar opp dette. Dette er driverere som er vanskelig å gjenskape digitalt – likevel er det mange som har løst det. Som i Crowdsourcing, utvikling av kode, øker jo kredibiliteten din når ditt arbeid blir brukt. Belønningen der har de løst uten direkte sosiale relasjoner og penger. Noen av disse mekanismene ligner på den du nevner.

N: En annen ting som er interessant her er at dette kan stimulere enkeltpersoner. At en teknisk opptatt person kan det være nok å få kredibiliteten. *Det er likevel ikke sikkert at bedriften som står bak vil være tjent med det. Hva er gevinsten for dem?*⁴

B: Det kan absolutt være komplekst å se den gevinsten.

² RV+: sosiale barrierer

³ RV+: sosiale barrierer

⁴ FIK+: Hva med bedriftens gevinst

N: *Det vi hvertfall ser i disse nettverkene er hvor viktig det er å ha forankring i bedriften for at vi skal kunne få noe ut. Hvis ikke du har forankring så stanser det opp. Du kan være gira når du er på møtene men når du skal tilbake for å implementere det, stanser det.*⁵

B: Det høres ut som en barriere for deltakelse, sett fra bedriftenes ståsted. Hvis ikke får med deg en større del av det nettverket du forsøker å nå, vil du være like lite tjent med å bruke markeds plasser som å la det være. Noen har løst dette på sin måte, f.eks Finn Anbud som ga noen ledende bedrifter forrang i markeds plassen for å lokke de til å delta (intervju; Ommundsen, 2011). Det gjelder kanskje litt i nettverksbygging også.

N: Både og. Det er ofte vi som setter sammen disse teamene. Da har vi ofte et bevisst forhold på hva slags sammensetning vi ønsker i forhold til formålet med nettverket.

B: Ja, hvordan tenker dere der – hvordan gjør dere denne utvelgelsen?

N: Hvis problemet er e.coli i spekepølse – hvem skal da være med i et sånt prosjekt? Skal vi bare ta med spekepølseprodusenter, og koble de med fagkompetanse på bakterien. Eller skal vi ha ta med verdikjeden; butikk, produsenter... det kommer litt an på. Problemstillingen blir førende for hvordan vi setter sammen nettverkene.

B: Jeg opplever det som at vi som nasjon er opptatt av innovasjon og vil bygge opp kompetansen. Hvordan kan man stimulere til «samhandling på tvers»?

N: Det vi har sett er at hvis folk har et problem er det naturligvis mye letter å få de med. Hvis det skjer en e.coli-skandale, og folk føler det på kroppen, da er det lett å sette sammen en gruppe. Ikke fullt så lett hvis vi ser noe forskningsmessig som vi tror norsk næringsmiddelindustri ha nytte av, blir det mer ovenfra og ned. Det er ikke like enkelt å få interesse for samarbeid.

B: Har du eksempel på prosjekter her?

N: et som jeg var involvert i selv var noe som het «mat med utsikt» i samarbeid med disse DNT-hyttene (red. anm. Den Norske Turistforeningen) på fjellet. Hvordan kunne man øke kokkekunnskapene på disse DNT-hyttene, og da var det et veldig konkret mål å sette sammen gruppen til. Da tok vi kontakt med DNT sentralt og ba de sette sammen nettverk med bedrifter

⁵KM+: Forankring i bedriftene

på de forskjellige betjente DNT-hyttene. På første møte fikk vi opp hva som var problemet, hva som skulle til for at man skal kunne klare å servere god mat med vin langt inne på vidda.

B: Hva var målsetningen og problemet? Var det markedet som etterlyste bedre servering på hyttene?

N: Det er godt spørsmål, akkurat hvor første spørsmål kom fra, det husker jeg ikke. Jeg gjetter på at det var en eller annen ildsjel på en av disse hyttene som var opptatt av det og som tenker at – vi sitter så mye alene. Vi bør komme sammen, dra nytte av hverandre og lære av erfaringer som alle sammen har. *Det vi så på disse samlingene var jo at de lærte vel så mye i pausene som de lærte på foredragene* ⁶. De hadde behov for å snakke med hverandre og utveksle erfaringer.

B: Da blir det som du sier, halve jobben er gjort når du samler de i samme rom. Jeg er opptatt av hvordan den åpne innovasjonsprosessen, med prioritering og prosjektering, kan plasseres i en digital markeds plass. Som i eksemplene du har sett på finnes det noen tjenester som tilbyr dette i dag.

N: Vi har noe tilsvarende hos oss (red. anm. Enterprise Europe Network). De har en tjeneste der man kan søke i eksisterende prosjekter eller få bistand til å legge ut noe nytt. Når det gjelder å åpenhet i forhold til mat – Mountain Dew, kjenner du den brusen? De lagde et prosjekt for å utvikle sin nye smak sammen med kundene, via en kampanje kalt dewmocracy (www.dewmocracy.com) der hele smak, farge og tekstur ble utviklet på nettet. På samme måte har Fjordland og Tine nettsteder der man kan klage eller foreslå forbedringer, så det er en viss åpning. Hvor mye de bruker det i andre enden er ikke godt å si. Men det er mange som klager og syter. Så har vi andre arenaer der man kan utveksle erfaringer, men det er ikke på nett.

B: Det finnes mange arenaer og ikke mangel på **gode** intensjoner, men tanken min er at det er et uutnyttet potensial her. Det at innovasjonsraten går for fort til at ett selskap klarer å hente ut det beste av idéen sin alene. Slik som Chesbrough sier det; Ideene finnes og de kommer til å utvikles - om de har livets rett. Men ikke nødvendigvis der de oppsto.

N: Det virker som om det er en del forskjellige motivasjoner i vår bransje. Ofte hvis vi ringer Orkla som eier Stabburet om de vil være med i et nettverksprosjekt, svarer de ofte «hva får vi ut

av det?»). De føler at de bare må gi men ikke får noe igjen. Mens TINE de vil bidra fordi de har et behov og et ansvar for å hjelpe de små bedriftene. Mange av de små ser selvfølgelig nytten av å være med, å kunne utvikle kontakter og få faglig påfyll.

B: Hva er forskjellen da mellom Orkla og TINE?

N: *Det ligger nok i kulturen. Orkla bærer preg av å være Norges største næringsmiddelprodusent og er nok litt selvsikre på sin posisjon. Jeg tror hvis vi hadde satt sammen et nettverk av Nestlé og de store aktørene internasjonalt, så hadde nok det vært enklere å få Orkla med oss. Da ville de følt at de fikk noe igjen. Det kommer nok av at det er en viss annen type mennesker som jobber der, litt større konkurransekultur⁷.*

B: Hvordan har de opparbeidet seg denne posisjonen?

N: Det er jo mest gjennom oppkjøp. De er store og har mange under seg.

B: Men de har jo ikke «alltid vært her», tenker jeg?

N: Nei det er nok bygger opp over tid. Det er ikke godt å si. TINE er spesiell fordi de har et samfunnsansvar, er et monopol, og kjenner nok mer på omdømme i forhold til å ivareta små produsenter og leverandører. Orkla derimot har ingen statlige eierposter, for så vidt ikke TINE heller, det er et samvirke.

B: Hvorfor er det naturlig for noen å delta, men ikke andre?

N: Sikkert kulturer i bedriften. Noen føler vel litt på det å gi noe i forhold til å få noe igjen. Det får meg også til å tenke på noe min bestefar sa – «det kommer ingenting inn i en lukket lommebok». Litt samme metaforen for denne problemstillingen, du må åpne deg opp for å få noe inn. *Det vi ser med mange av de små bedriftene som er med i disse nettverkene vi har er at de får en sånn tro og optimisme. Det er ikke alltid det resulterer i et nytt patent eller produkt, men det kan være så enkelt som ny kunnskap.*⁸

B: Det kan nok være tilstrekkelig å se andre som gjør det samme, å oppleve at man ikke er alene.

⁷ KM+: Få noe igjen

⁸ RV-: Nettverk er positivt

N: Nå spør jeg kanskje mest som en i kontrast til Chesbroughs IT-eksempler. Når man tenker på innovasjon og mat, som er så konkret og med sine sensoriske egenskaper, er det noen begrensninger på det?

B: Jeg aner virkelig ikke. Jeg synes jeg leser noe i nettverksprosjektene deres, hvordan dere forsøkte å få disse til å jobbe sammen, og se på forventede og uventede effektene. Det faller godt sammen med den litteraturen jeg har lest og de jeg har snakket med. Jeg tror ikke egentlig det er så bransjespesifikt fordi mekanismene som gjør det mulig er så vidt like.

N: På LinkedIn er jeg med i en Consumer Research gruppe. Der er det et forum hvor folk spør om ting de lurer på, og andre som svarer. Dette kan sikkert utvides til tjenesteutveksling. Det er jo relevant i IPR. Mange er jo avhengig av advokater og ville jo kanskje trenger juridisk hjelp, men samtidig er det kanskje å kappe av seg armen for advokatene, hvertfall markedet.

B: Men det er jo en viss åpenhet i akademiske miljøer, og det kan være advokater som ønsker denne type involveringen. Man kommer vel ikke til noe kunnskap om man ikke deler den med noe?

N: Det ligger liksom litt i forskningens natur også – at man skal utvikle og dele. Ofte er insitamentet her å få ære og berømmelse – mer enn i kommersielle sammenhenger.

B: Jeg ser for meg at det er et grunnlag for deling i digitale markeds plasser, også med akademiske miljøer, eller forretninger med akademiske forankring.

N: *Norge har også kommet langt når det gjelder å bruke verktøy og IT, kanskje lettere å etablere slikt her enn i andre land, som Ungarn⁹. Samtidig må det sies at i kontakt med flere av disse små bedriftene slår det meg at det er veldig enkelt det mange av de gjør. Ofte har de bare en blokk på bakrommet der de skriver ned ideene sine. Det er så enkelt at du ikke vil tro det.*

B: Kanskje derfor de ikke vil dele?

N: Det vet jeg ikke – kanskje det ikke står på viljen. Kanskje dette er den morsomste delen av jobben. Det er mange rutiner og mye som er kjedelig i matproduksjon, men det å lage en ny

⁹ BV-: Norge er langt framme i bruk av IT

pølse det er jo faktisk litt kult. Å lage en ny smaksvariant og gå innom tre hundre alternativer på veien.

B: At man jobber seg metodisk gjennom forskjellige smaksblandinger for eksempel?

N: Hvor metodisk det er, det vet jeg ikke. De prøver og feiler litt på egen hånd rett og slett. Smaker seg fram, to-tre mennesker rundt et bord, ikke så mye mer avansert enn dét. Bortsett fra de store, som har en helt annen systematikk i prosessen, er 80% av matvareindustrien i Norge bitte-bitte små. *Det er veldig mye mann-og-kone-bedrifter med under ti ansatte, hvor mye tid vil de ha til utvikling, hvor systematisk kan de være?*¹⁰

B: Dette ble jeg også utfordret på i andre intervjuer.

N: Hvis de samtidig kan flette inn noe som er helt nyttig for dem, så hadde mange av disse slakterne et system hvor de lagde innholdsfortegnelse og pris og print av etikett i ett og samme steg og verktøy. Da ble den blokken han hadde på bakrommet med oppskrifter lagt inn i verktøyet og systematisert på en helt annen måte. Vi har også laget en verktøykasse for kreativ produktutvikling for å hjelpe disse små å bli mer markedsorienterte (red. anm. <http://qpc-toolbox.org/>). Disse gir info om teknikker for å gjennomføre en kreativ prosess. *Det som jeg lærte med å innføre denne type verktøy var å forstå hvor enkelt det skal være for å tas i bruk blant de små.*¹¹ Det er noe helt annet som skal til hvis du jobber med mellomstore – altså fra 250 ansatte og opp – som har en gruppe med forskere og en gruppe med markeds mennesker. De tenker helt annerledes, de har folks som kommer fra skolebenken og har lært seg disse tingene. Er det mann-og-kone-bedrift, tredje generasjon pølsemaker fra Valdres (tettsted i Oppland fylke) blir det noe annet. *Selv om de kan mye strekker det ikke til, de står hele dagen i produksjon, så må de kjøre regnskap etterpå, og så er klokken åtte-ni før du kommer hjem. Det er en ganske tøff hverdag. De sitter ikke med masse tid til overs hvor de kan leke seg på nettet og prøve forskjellige ting.*¹²

B: Jeg ser den. Men de møter opp på nettverkssamlinger?

N: Ja, og de får masse ut av det, men det er ikke så enkelt for de å komme fra.

¹⁰ BB+: Lite tid til prosess hos de små.

¹¹ BV+: Verktøy må være enkelt for å få de minste med.

¹² BB+: De små mangler tid etter produksjon

B: Takk for intervjuet.

Navn	Organisasjon	Stilling/tittel
Ommundsen, Kaija	Finn.no	Produktdirektør, Finn Oppdrag
Dato	format	Rolle i innovasjonsnettverk
2011.11.11	Møte	Bedrift, tilrettelegger
Relevant for oppgaven		
Cand scient, matematikk ved Universitet i Oslo Produktdirektør for Finn Oppdrag under Finn.no Finn.no er Norges største digitale markedsplass.		

B: Det jeg er ute etter er å teste ideen om en B2B-portal har livets rett. Hvilke drivere er i spill når man snakker om å utveksle tjenester mellom forretninger? Hvordan kommer ideene hos Finn, om markedsplasser, og hva velger dere å gå videre med?

K: Generelt er det fire spørsmål som må være bekreftende for en satsning:

1. Er det i tråd med med FINN strategi? Nå er dette å vokse i markedsplasser
2. Er det et stort brukerbehov? Trenger folk dette?
3. Er det i tråd med trender? En hovedtrend er at det som kan gå online vil gå online. Alle markedsplasser flytter seg online, og tjenestemarkedet vil også gå online.
4. Kan det gi verdi? For at et tjenestemarked skal fungere er det viktig at det kan skape verdi online. En forutsetning for at tjenestemarkedet skal fungere er en fungerende omtalefunksjon, som er hard valuta for håndverkere.

Gule sider o.l. fungerer ikke som en markedsplass fordi elementet å omtale/verdi ikke er tilstede.

B: Har dere eksterne parter som hjelper dere å finne nye forretningsområder?

K: Vi har en R&D avdeling som ser på de teknologiske mulighetene. De ser på mobile trender og lignende. Vi også en forretningsavdeling som ser på markedsplasser, og vurderer hvilke som kan utvikles online. I utviklingen av Finn Oppdrag var omfanget viktig. Overordnet er kjøp og salg av tjenester FINN's mål, vi skal ta størst andel av tjenestemarkedet, og hvor der det naturlig å starte? Der det er størst brukerbehov og flest kunder, nemlig håndverkstjenester. Hvis vi får til den, har vi et veldig godt utgangspunkt for å vinne.

B: Ja, og at anbud er mulig å legge ut og at konkurranse er reell.

K: Vi sanker inn tall og baserer våre beslutninger på fakta. Det handler om å kjenne markedsplassen og hvor stort markedet er.

B: Dere var vel ikke først?

K: På anbud? Nei, men FINN har ikke noe tradisjon for å være *first movers*. Vi er heller *early adopters*. Initielt forsøkte vi dette i Sesam historien, der Gule Sider hadde katalogen for tjenester. Hvilket behov er det noe vi egentlig prøver å løse? Da så vi på anbudstorget og forsto at vi måtte forkaste den originale ideen. Det vi nå satset på var langt mer i tråd med trender.

B: Har dere noen skalering/kritisk-masse tenkning?

K: Vi har eksperimentert litt med dette. Vi er utsikre på om vi har gjort dette riktig, men vi hadde en strategi. Dette er en tjeneste som krever en kritisk masse. Først så var det å definere hvilken posisjon vi ønsket å ta i forhold til våre konkurrenter. Så prøver vi å forstå brukernes behov. Det vi fant ut av ved å spørre håndtverkerne hva de ønsket av en slik tjeneste var at de savnet seriøsitet og konkurranse på andre ting enn pris. De eksisterende tjenestene fremmer useriøse aktører og det eneste som konkurreres på er pris. Det er vanskelig å drive seriøst. Derav skepsis til denne type tjeneste. Så spør vi kundene – hva er viktig for deg. Da fant vi ut at kunden i tillegg til pris også vektla seriøsitet, kvalitet og godt håndtverk. Det vi tenkte er at for å lykkes på sikt må vi betjenes begge disse behovene. Vår posisjon er å skape en trygg og seriøs markedsplass. Dette representerer Finn som merkevare. Vår strategi var derfor å fylle opp med de seriøse aktørene først. Vi gikk i møter med bransjeforeninger og klagenemnder for å få disse til å markedsføre vår tjeneste.

B: Så dere rekrutterte aktivt og bevisst til tjenesten?

K: Ja, i beta-perioden så fylte vi opp med seriøse aktører. Vi sa som forutsetning at brukerne måtte ha mesterbrev og andre, objektive kriterier, for å få teste vår portal. *Litt som med sosiale nettverk og andre digitale markedsplasser er det gjerne de første brukerne som skaper den stemningen som er der. Så hvis vi får med oss kvalitetsleverandørene, så kommer kunder og andre leverandører etter*¹.

B: Hva hadde dere å tilby disse, utover at «dette kommer uansett»?

¹ KM+: Stemning og beta-testere

K: Vi spilte høyt på at vi kom til å gjøre dette uansett, og la vekt på at det var en fordel å komme med tidlig². Finn hadde bestemt seg for å lykkes med det. Det er også fordelen med å være en stor aktør - Vi sa at vi ønsket å vektlegge andre valgparametre enn pris. Videre fortalte vi at det vi tilbyr dere (seriøse) er en mulighet til å bygge dere opp tidlig. Fordi konseptet er slik at jo flere omtaler man får og jo bedre man scorer på anbudet, jo mer attraktiv virker man for nye kunder.

B: Hvordan fungerer dette i praksis?

K: Du kan enten lage et oppdrag eller ta et bedriftssøk. Hva er det som gjelder? Hva er det som sorterer listen? Aktivitet er et filter, der antall anbud vunnet og positive omtaler gir økt verdi. Det vi sa til kvalitetsleverandørene var at de hadde muligheten til å bygge seg en posisjon ved å delta i Beta-testen. De fikk en mulighet til å være med på testing og utforming av tjenesten, kostnadsfritt. Det ga dem en fantastisk posisjon når det åpnes for kommersiell deltakelse.

B: Det var en snedig løsning – men hvordan er det med kundene? Er det slik at de må, eller bare oppfordres de til å gi en omtale?

K: Vi oppfordrer, og summen gjør at dette blir et verdisystem. Det er en algoritme i bunn som tilsier at man får poeng hvis man har mesterbrev og er godkjent i henhold til våtromsnorm. Så får man til slutt poeng i forhold til antall oppdrag og gode omtaler.

B: Så omtalene er kundenes sign-off på tjenestens kvalitet.

K: Ja, og dette er kjempemoro. Da legger man litt spillteori inn i produktet; «gjør dette så kan du komme litt opp i listen».

B: Det må være morsomt for dere som utvikler tjenesten. Da vil jeg anta at verdien av omtale må vektas høyere, enn si 25 prosent?

K: Akkurat prosenten er jeg ikke sikker på, men det er noe vi må eksperimentere med og komme med kontinuerlige forbedringer.

B: Jeg tenker også på det at omtaleverdien i andre markedsplasser som Tripadvisor og Ebay er så høy at en ærlig negativ kommentar raskt blir konfrontert av selger.

² KM+: Lokkemiddel for å få med de beste

K: Det betyr veldig mye dette her, og derfor har vi vært veldig forsiktig med hva som er tillatt. Eksempelvis er det en forutsetning at kunden har hatt et utført oppdrag hos leverandøren, og at leverandøren kan kommentere tilbake, og eventuelt rette opp et dårlig inntrykk.

B: Tilbake til FINN. Hvordan følger dere konkurrerende tjenester både innenlands og utenlands?

K: Vi må følge med på de utenlandske. For Finn Oppdrag er konkurrentene fremdeles norske. For Finn ellers er de største konkurrentene de internasjonale aktører – Facebook, eBay – veldig mange som driver med kjøp og salg. Det er en fordel at når noe har «satt seg» så er det vanskelig å konkurrere med det. I dette markedet er det litt slik at «the winner takes all». Det er veldig få andre som er lønnsomme.

B: Eventuelt at noen tilbyr noe som er nytt eller mer avansert.

K: Ja, eller at man tar forskjellige posisjoner. For eksempel på brukte designobjekter er nok Lauritz.com større enn Finn i Norge. I hovedtrekk er konkurransen vi overvåker fra de store aktørene som kommer inn på norske markedet, eller fra de små nisjene som ekspanderer.

B: Dette med salg og kjøp er godt kjent, man har et fysisk objekt som skal bytte hender, men tjenester er ikke like godt kartlagt.

K: Der er det mer uavklart.

B: Hva er neste slagmark, eller markeds plass?

K: Ja vi ser at på eiendom og bil har det begynt å røre seg. Kjøp og salg av verkstedstjenester for eksempel. Både restauratører og skjønnhetspleie er også områder vi ser er i utvikling.

B: Hva med Helse, eller er det etisk sett for risikabelt?

K: Det er et vidt begrep – det kan være akkupunktur, massasje, turgrupper, i praksis også plastisk kirurgu men der må man kanskje trå litt varsomt. Det er flere områder innenfor velvære og undervisning. Også konsulent tjenester er på vei, men det er mer B2B.

B: Det tar oss sømløst videre til neste punkt. Jeg har ikke en total oversikt, men det å utveksle tjenester i et businessmarked går mye på RFQ, på shipping, logistikk og så videre. Det jeg ikke har sett så mye av er markeds plasser for prosjekter, hvor tjenesteutveksling er sentralt for verdien.

Kickstarter.com har en crowdfunding-tjeneste. De lodder ut investeringen sin, altså mulighet for å sponse. Hva tror du om denne utvekslingen av tjenester?

K: jeg tror at Businessstjenestemarkedet kommer. Det finnes for eksempel Doffin.no som er en portal for offentlige anbud, dette er store prosjekter som å bygge vei og lignende. Tilsvarende har man noe som heter Norge Bygges, der private, regionale prosjekter for business markedet. De seriøse vi snakker med ønsker inn dit også. Hvis vi skulle fulgt deres behov så de helst at Finn laget en B2B portal også. Dette er ikke i tråd med Finns strategi, som er enten C2C eller B2C. Vår målgruppe er først og fremst privatpersoner. Vi har faktisk B2B i vår skaleringsplan, men har nå valgt å følge privatmarkedet som vi har erfaring med.

B: Da går vi tilbake til de fire strategiene?

K: til en viss grad, man kan si at behovet og brukerne er der, men det er ikke riktig for Finn å gå inn i dette markedet. Jeg tror personlig at trenden for arbeidskraft og marked er der, at vi går mot mye mer fleksibilitet og mobilitet av ressurser. Dette er litt i tråd med begrepet «Flattening the world», [beskrevet av journalist Thomas L. Friedman], kutter mellomledd og lar fagkompetansen være viktig. *I dag koster det stort å selge tjenester, banke på dører og komme inn i et marked. Om 20 år er det lettere å komme i gang som liten bedrift fordi du vil kunne oppnå synlighet raskt*³.

B: Der vil også valutaen være antall positive omtaler, og gjøre denne veldig viktig. Det å ha kontroll på ekte tilbakemeldinger blir veldig sentralt.

K: *Det blir mer gjennomiktig. Før visste man ikke hva en bruktbil kostet, nå går du på Finn og finner markedsverdien på bilen din. Det beveger seg i retning av et mer transparent marked*⁴. Jeg tror også det kommer B2B markeds plasser, jeg ser ingen grunn til at det ikke skal komme.

B: Det blir å utveksle eller investere i et ukjent prosjekt med din kompetanse som valuta.

K: Ja, og det kan være en del av et selskap, der totalverdien er antall flinke ansatte. Som bedrift er det kritisk å ha de rette menneskene, og det er dyrt å ansette feil. Det kan være smart kunne prøve noen.

³ BV-: Lettere å selge tjenester på nett

⁴ BB-: Transparent trend

B: Der har man også en B2B markeds plass, megling av arbeidskraft der og da.

K: Det er flere ting som peker på at dette kommer til å skje, og det er mange markedsplasser innenfor B2B segmentet. Det er mange som allerede opererer som markeds plass innenfor konsulentbransjer og også jus. I jus er de fleste rettet mot bedriftsmarkedet, mens de som retter seg mot privatmarkedet igjen er interessante for oss.

B: Men dere har ikke gått dit enda?

K: Nei, vi har ikke gått dit – men vår visjon er tjenestemarkedet og privatpersonen, og vi skal hjelpe folk med det meste, men vi må ta et skritt av gangen.

B: Hva er stemningen i finn oppdrag? Føler dere at dere har, eller kommer til å lykkes?

k: Vi har det gøy og går for gullet – samtidig er vi glad for konkurransen som finnes blant andre tjenester.

B: Hva med annonsering og denne verdien i forhold til B2B – hva er verdien i annonsering?

K: Det er masse verdier i annonseringen. Lite i innhold, altså rubrikker. Vi lever av annonseringen og tjener forholdsvis lite på rubrikkene. Vi er i en posisjon der vi kan tjene på begge deler, noe som gjør denne posisjonen så verdifull og attraktiv. Ikke minst så står du transaksjonsnært – der det utveksles penger er det muligheter å tjene penger.

B: Ja, og segmentet er allerede satt, i og med at rubrikken gir varen eller tjenesten som er i spill. Takk for intervjuet.

Vedlegg 2 – Åpen innovasjon på nett, eksempler og referanser.

Nedenfor er en gjennomgang av norske og internasjonale markedsplasser som nevnes i oppgaven, og som på forholder seg til digitale markedsplasser eller åpen innovasjon.

Digitale Markedsplasser og sosiale nettverk– B2C, B2B, C2C

<http://oppdrag.finn.no/> - norsk portal for utbud av tjenester. Her finnes også flere nye prosjekter for kjøp og salg av varer og tjenester.

<http://mittanbud.no/> - norsk portal for utbud av tjenester for sluttbrukeren.

<http://www.norgebygges.no> – B2B for byggebransjen

<http://www.doffin.no/> - B2B for anbud på offentlige prosjekter.

<http://norban.no/> - B2B - Norwegian Business Angels, non-profit organisasjon som tilbyr ressurser som fungerer som guider eller investorer i utvikling av produkter eller forretninger. (se også www.eban.org)

<http://linkedin.com/> - et mer profesjonelt, sosialt nettverk. Relasjonene i nettet bygges både lateralt og vertikalt og brukes som en cv-base, som utgangspunkt for faglige fora og for prosjektsamarbeid (beta).

<http://www.xing.com/> - Tilsvarende og i direkte konkurranse med linkedIn, med nær samme tilbud. Mindre utbredt enn linkedIn.

<http://www.azonia.net> – et B2B nettverk for Sør-Amerika med fokus på å bygge relasjoner og nettverk både med forretningsmessige og sosiale tjenester.

Nettverk for Åpen Innovasjon

<http://www.ninesigma.com/> - En totalleverandør av innovasjonstjenester. Tilbyr en portal for å lansere idéer, søke og filtrerer i datakilder for oppfinnelser og innovasjoner, tilbyr en plattform for sponsede konkurranser og «ideations».

<http://www.innocentive.com> - InnoCentive er en internasjonal aktør for innovasjon og tilbyr mulighet til å konkurrere om å bidra med de beste ideene til forretningsmessige- og vitenskapelige utfordringer. Tjenesten samarbeider med flere kommersielle, offentlige og ideelle

organisasjoner, som NASA, Procter & Gamble, The Economist, og Rockefeller Foundation for å løse problemer raskere, mer kostnadseffektivt, og med mindre risiko.

<http://marketplace.yet2.com> - *yet2.com* er en totalleverandør av innovasjonstjenester. De tilbyr kunder en markeds plass for intellektuell kapital gjennom søk og markedsføring av idéer og patenter. De tilbyr også en tjeneste hvor gjør søk etter teknologi for kunder.

<http://www.innoget.com> er en Open Innovation portal hvor vitenskapelige institusjoner samarbeider med FoU-avdelinger i internasjonale selskaper. De tilbyr løsninger til teknologiske behov og publiserer innovative ideer, patenter og produkter. Målet er å tilby en enkel og funksjonell plattform for åpen innovasjon for bedrifter.

<http://www.ideaconnection.com/> - En total løsning med portal for nye idéer, et patentregister, en søketjeneste og et ekseptnettverk av som tilbyr problemløsning.

<http://www.yourencore.com> – En portal som tilbyr innovasjonstjenester og problemløser gjennom deres nettsverk av eksperter og innovatører.

<http://creativecommons.org/> - Creative Commons er en internasjonal, non-profit organisasjon som gjør deling og gjenbruk av kreativitet og kunnskap mulig gjennom å tilby gratis verktøy for å håndterer Intellektuell kapital og juridiske avtaler.

<http://www.innovationportal.org/> - En portal for deling av innovasjoner og idéer, laget for amerikanske studenter og akademiske institusjoner

Markeds plasser for «crowdfunding» -

<http://www.kickstarter.com> - C2C - portal hvor private eller delvis profesjonelle prosjekter kan støttes økonomisk av enkeltpersoner, via donasjoner. Utbytte for den støttende kan være andeler, eller produktene selv når disse eventuelt utvikles.

<http://flattr.com> - Social micropayments – tjeneste som administrerer mikrobetalinger som støtte til bloggere, utviklere og andre kreative initiativ.

Eksempel på patent for åpen innovasjonsverktøy på internett:

Patent number: 7818372 - Web portal framework for open innovation (George Cutrell et al),
Application number: 12/632,303: SYSTEMS AND METHOD FOR MANAGEMENT OF INTANGIBLE
ASSETS (John D. GRAHAM)