UNIVERSITETET I NORDLAND

HANDELSHØGSKOLEN I BODØ • HHB

EN310E

MASTEROPPGAVE I ENERGY MANAGEMENT

Våren 2013

-

Hvorfor mangler Bodø X-faktor mot petroleumsbransjen?

En Masteroppgave av

Pål Harald Lilleengen

www.uin.no

Abstract

This master theses is the end of a major in Master of Science in Business, Energy Management. The thesis discusses what criteria that made Aker Solutions open an office in Northern-Norway, and how Bodø can attract petroleum related businesses. On this basis, I formulated the following main research :"*What factors is the most important for a big engineering company for opening an office in Northern Norway?"*

I have looked at how attractive Tromsø and Bodø is to petroleum businesses and how the cities organized in the process of meeting Aker Solutions. I have also looked at what Bodø can learn from the process and what Bodø can do in the future, if new business what to locate an office in Northern Norway.

The thesis is based on qualitative interviews with 18 persons, in addition to literature. The informants work in different sectors and where all either a part of the location process around Aker Solutions or know the business well.

The theory used in this thesis is cluster theory and the triple helix theory. The results of my study is that Aker Solutions choose Tromsø, because the city has a much higher attractivity and was more organized that Bodø in this process. My informants agree that the attractivity variables is important for cities to attract petroleum businesses. A major discovery was that Tromsø, by purpose worked according to the triple helix theory. Another discovery was that many of the informants pointed at other helixes or at the county administration when they explained why the organizing didn't work.

Forord

Denne Masteroppgaven representerer slutten på mastergraden min i Master of Science in Business, Energy Management ved Handelshøgskolen i Bodø. Oppgaven vektlegges 30 studiepoeng. Oppgaven er en analyse av hvordan Bodø kan tiltrekke seg petroleumsrelatert næring.

Jeg ønsker først å rette en spesielt stor takk til min veileder, Jan-Oddvar Sørnes for en inspirerende og målrettet veiledning med mange gode tips og kommentarer. Jeg ønsker også å takke Jan-Terje Henriksen og Terje Gustavsen for god tips i innledningen av oppgaven. Jeg ønsker også å takke alle mine informanter som tok seg tid til å stille opp på intervju. Til sist ønsker jeg å rette en takk til min mor, May Trude Johnsen for faglige innspill og korrekturlesing og min kjæreste for motivasjon i oppgaveskrivingen.

Bodø, dato

_____

Pål Harald Lilleengen

Sammendrag

Temaet for denne masteroppgaven er hvilke kriterier Aker Solutions la til grunn for å lokalisere seg i Nord-Norge, hvor hovedfokuset har vært på hvordan Bodø i fremtiden kan tiltrekke seg denne typen selskaper.

Gjennom denne oppgaven har jeg sett på hvor attraktiv Tromsø og Bodø er for å tiltrekke seg petroleumsnæring og hvordan byene har organisert seg i lokaliseringsprosessen. Det har også blitt sett på hva Bodø kan lære av denne prosessen og hva Bodø burde gjøre fremover med tanke på nye lokalisering av nye selskaper i samme bransje.

Denne oppgaven baserer seg på kvalitative intervju med 18 personer, i tillegg til ekstern litteratur. Informantene jobber innen forskjellige sektorer, og var alle enten med i lokaliseringsprosessen rundt Aker Solutions eller har god kjennskap til petroleumsbransjen.

Oppgavens teorigrunnlag består i hovedsak av klyngeteorien og trippel helix-teorien. Teorikapittelet starter med en gjennomgang teorien. Det vil så bli sett på organiseringen til byene i lys av trippel helix-modellen. Kapittelet avsluttes med å se på sammenhengen mellom modellene. Analysen og drøftingen av de empiriske funnene baseres på intervju med informantene og ekstern teori.

De viktigste resultatene er at Aker Solutions lokaliserte seg i Tromsø, fordi byen både har en vesentlig høyere klyngeattraktivitet og en mye bedre intern organisering enn Bodø. Informanter er enige at attraktivitetsvariablene er viktig for at byene skal kunne tiltrekke seg petroleumsnæring. En viktig oppdagelse var også at Tromsø hele tiden jobbet ut i fra trippel helix-modellen. En annen var at mange av informantene skylte på andre personer og organisasjoner når de skulle peke på hvorfor organiseringen ikke funket. Mange av informantene mente også at fylke ikke spilte sin rolle godt nok i slike prosesser.

Innholdsfortegnelse

Abstract ..... **ii**
Forord ..... **iii**
Sammendrag ..... **iv**
Innholdsfortegnelse **1**
Figurliste **4**
1. Innledning **5**
1.1 Bakgrunn for valg av temaet og Aktualisering 5
1.2 Presentasjon av Aker Solutions 6
1.3 Problemstilling 7
1.4 Avgrensning 7
1.5 Begrepsavklaring 8
1.6 Rapportens oppbygging 8
2. Teori **9**
2.1 Klynger 9
2.1.1 Porters Diamant 10
2.1.2 Klynger i Norge 11
2.1.3 Attraktivitetsdimensjonene 12
2.2 Triple Helix 16
2.2.2 Utvikling 21
3. Metode **22**
3.1 Forskningsdesign 23
3.2 Valg av forskningsdesign og undersøkelsesmetode 24
3.3 Filosofi 25

3.4 Utvalg av informanter 27
3.4.1 Rekruttering av informanter 28
3.5 Informasjonsinnhentingsprosessen 29
3.6 Presentasjon og tolkning av data 30
3.7 Evaluering av kvalitative data 32
3.7.1 Reliabilitet 33
3.7.2 Validitet 33
3.8 Etiske drøftinger 34
3.9 Oppsummering 34
4. Empiri 35
4.1 Hvorfor lokalisering i Nord 35
4.2 Aker Solutions behov 37
4.3 Nærhet til områdene 38
4.4 Bolyst 40
4.5 Kompetanse 40
4.6 Byråkratiets rolle 43
4.7 Bodøs identitet 44
4.8 Fylkeskommunens rolle 45
5. Analyse 46
5.1 Attraktivitetsdimensjoner 46
5.2 Tromsø 46
5.2.1 Klyngeattraktivitet 47
5.2.2 Utdanningsattraktivitet 48
5.2.3 Talentattraktivitet 49
5.2.4 Forsknings- og innovasjonsattraktivitet 52
5.2.5 Eierskapsattraktivitet 53

5.2.6 Miljøattraktivitet 54
5.2.7 Infrastruktur 55
5.3 Bodø 55
5.3.1 Klyngeattraktivitet 55
5.3.2 Utdanningsattraktivitet 59
5.3.3 Talentattraktivitet 61
5.3.4 Forknings- og innovasjonsattraktivitet 63
5.3.5 Eierskapsattraktivitet 63
5.3.6 Infrasktruktur 64
5.4 Organisering av byene 65
5.4.1 Organisering i Tromsø 65
5.4.2 Organisering i Bodø 72
5.4.3 Oppsummering 83
5.5 Hadde Aker bestemt seg 84
6. Konklusjon og avslutning 85
6.1 Hvorfor valgte Aker Solutions Tromsø 85
6.2 Videre etableringer 87
6.3 Hva kan Bodø lære av dette? 88
6.4 Videre forskning 88
Kildeliste 89
Vedlegg 1 92

Figurliste

Figur 1 Porters diamant (Kilde: Reve og Jakobsen, 2001).....11
Figur 2 Smaragdmodellen 15
Figur 3 En helix (myndighet) dominerer over de andre helixene (næringsliv og akademia) (Etzkowitz, s.3, 2002). 18
Figur 4: Helixene er separat fra hverandre, og det er lite overlapping (Etzkowitz, s.3, 2002)......19
Figur 5:Helixene overlapper og samarbeider med hverandre (Etzkowitz, s.4, 2002)......19
Figur 6 Investeringer og operasjonskostnader Norskehavet nord, Barentshavet Norge og Russland 35
Figur 7. Mulig marked for regionale leveranser Barentshavet /Norskehavet. Millioner NOK nominelt (Rystad Energy, 2012).....36
Figur 8 Tromsø organisering 72
Figur 9 Bodøs organisering 84

1. Innledning

Oppgaven innledes med en bakgrunn for valg av temaet, og videre en aktualisering av oppgavens tema. I neste underkapittel kommer en presentasjon av Aker Solutions, før forskningsprosjektets hovedmål og forskningsspørsmål presenteres. Deretter kommer et underkapittel hvor jeg avgrenser og setter rammer for oppgaven. Til slutt avsluttes kapittelet med to underkapitler hvor vi har begrepsforutsetninger og en orientering om oppgavens oppbygging.

1.1 Bakgrunn for valg av temaet og Aktualisering

Det har vært petroleumsaktivitet i Norge siden slutten av 60-tallet, men det er først de siste årene at næringen har fått stor betydning for Nord-Norge. De siste årene har det vært en betydelig større aktivitet i Nord-Norge og det er stadig flere utbygginger på nordnorsk sokkel. Det er derfor viktig å vurdere på hvordan Bodø på best mulig måte bør tilpasse seg utviklingen og hvordan Bodø på best mulig måte kan ta del i denne. Jeg ønsker også å se på prosessen rundt at Aker Solutions høsten 2011 valgte å etablere et ingeniørkontor i Tromsø med 200-300 ansatte. Jeg tror denne prosessen er en god pekepinn på hva som er i vente i Nord-Norge. Jeg valgte å skrive om prosessen rundt dette og hvorfor Aker Solutions valgte å etablere seg i akkurat Tromsø. Dette fordi jeg ønsker å se på hva Bodø og Tromsø gjorde i denne prosessen og som var avgjørende for utfallet. Jeg ønsker også å se på om hva disse to byene har av naturlige fordeler og om dette er avgjørende. Jeg vil til slutt se på hva Bodø kan lære av denne prosessen og hva som vil skje videre i bransjen i Nord-Norge.

Tromsø er en stor by og den største byen i Nord-Norge. Troms fylke har 160 013 innbyggere fordelt på 24 kommuner, hvorav de tre byene, Tromsø, Finnsnes og Harstad. Troms' er delt inn i regionene Nord-Troms, Tromsø, Midt-Troms og Sør-Troms. Tromsø har ca.44 % av Troms' 160 013 innbyggere. Regionene Ofoten, Lofoten og Vesterålen er på grunn av Tysfjorden og Vestfjorden avkuttet fra resten av Nordland og har dermed lettere for å reise nordover mot Troms, enn å reise mot Nordland langs veien. Ofoten tilhører i tillegg til helsedistriktet Helse Tromsø.

Nordland har i dag 238 901s innbyggere, fordelt på 44 kommuner, hvorav 11 av disse er byer. Nordland er i tillegg delt inn i de fem regionene Lofoten, Vesterålen, Ofoten, Salten og Helgeland. Bodø har 49 040 per 1.10.2012 av Nordlands 238 901 innbyggere og utgjør dermed ca 20 % av befolkningen i Nordland fylke (SSB, 2012).

Tromsø har med sine 70 059 innbyggere en 43 % større befolkning enn Bodø med sine 49 040 (SSB, 2012). Universitetet i Tromsø (UiT) har i tillegg 8 671 registrerte studenter i 2012, sammenlignet med Universitetet i Nordland (UiN)s 5 626 studenter (NSD, 2012b). UiT har i tillegg er betydelig høyere antall heltidsstudenter med 8 118mot UiNs 4 416. UiN har i tillegg to andre campus i tillegg til Bodø, som ligger i Mo i Rana og på Stokmarknes.

Det er også naturlig å tro at Tromsøs plassering midt i Nord-Norge gjør byen attraktiv. Tromsø har også gode flyforbindelser med Finnmark, i tillegg til Nordland. Jeg tror også det er en oppfatning om at Tromsø er en større by enn det byen egentlig er. Dette kan komme av at de inntil 2004 var en av fire byer med universitet. De nevnes også ofte sammen med Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger, når befolkningssenterene i Norge nevnes.

1.2 Presentasjon av Aker Solutions

Aker Solutions er et norsk industrikonsern som er leverandør av ingeniørtjenester, fabrikasjon, teknologiprodukter, vedlikehold, spesialist- tjenester og totalløsninger til energi- og prosessindustrien. Hoveddelen av virksomheten omfatter leveranser til olje-, gass- og petrokjemianlegg. Selskapet ansetter mer enn 28 000 personer i mer enn 30 land, Virksomheten er organisert i de fire forretningsområdene Energy Development & Services, Subsea, Products & Technologies og Process& Construction (P&C)(Aker Solutions, 2013).

Aker Solutions formål er å:
”Eie eller drive industri- og annen tilknyttet virksomhet, forvaltning av kapital og andre funksjoner for konsernet, samt delta i eller overta annen virksomhet” (PureHelp, 2013).

Selskapet ble etablert våren 2004 som *Aker Kværner*, først med Kværner som hovedaksjonær og morselskap. Etter flere etterfølgende reorganiseringer, ble Aker ASA hovedaksjonær i Aker Kværner sommeren 2004. Aker ASA kontrollerer 40 % av aksjene i selskapet gjennom eierselskapet Aker Kværner Holding AS (Ibid).Aker Solutions var i 2009 Norges 8. største selskap i forhold til omsetning (Kapital, 2010).

1.3 Problemstilling

Oppgaven vil ha følgende problemstilling;
"Hvilke fagfaktorer er de viktige for et større ingeniørselskap som ønsker å lokalisere seg i Nord-Norge?

For å finne svar på denne problemstillingen har jeg laget disse forskningsspørsmålene:

- *Hvorfor valgte Aker Solutions å etablere sitt Nord-Norge kontor i Troms?*
- *Hvordan organiserte Bodø seg i møte med Aker Solutions?*
- *Hvordan burde Bodø opptre for på best mulig måte å kunne tiltrekke seg petroleumsrelatert næring?*

Disse spørsmålene er utgangspunktet for intervjuguiden. Det vil sees på hvordan Bodø bør organisere seg for på en bedre måte å kunne konkurrere om etableringer fra større ingeniøreselskaper. Det vil også bli belyst både hvilke forutsetninger byene hadde og hvordan de organiserte seg i prosessen. Ut fra dette vil det sees på om det vil være mulig for Bodø å kunne tiltrekke seg en større ingeniørbedrift til byen.

1.4 Avgrensning

Med begrunnelse i begrensninger på tid og ressurser, har det vært nødvendig å avgrense oppgaven, og dermed begrenset i henhold til problemstillingen og forskningsspørsmålene. Det vil derfor kun sees på Aker Solutions etablering i Tromsø og hvilke behov de hadde knyttet opp mot klyngeteori. Det vil også de på hvordan hhv. samfunnene i Tromsø og Bodø, organiserte seg i forhold til trippel helix. Det finns uendelig mange forskjellige selskaper i petroleumsbransjen i

Norge, og det vil derfor forutsettes at funnene også vil kunne generaliseres til andre selskaper innenfor samme segment.

1.5 Begrepsavklaring

PAT - Næringsforeningen i Tromsøregionens samarbeidsorgan som drev fram satsningen mot Aker Solutions

RDA/DA-midler - er en ordning der Tromsø og Bodø får tilbakeført en del av arbeidsgiveravgiften som er innbetalt av bedriftene byene.

1.6 Rapportens oppbygging

Denne oppgaven er delt inn i seks kapitler, inkludert innledningskapitlet. På slutten av hvert kapittel vil det være en oppsummering av de viktigste punktene fra kapittelet. Etter kapittel 6, helt til slutt, vil referansene og vedleggene som har vært brukt i oppgaven, presenteres. De forskjellige kapitelene vil omhandle følgende:

Kapittel 2 er teorikapittelet i oppgaven. Her foretas en gjennomgang av litteraturen, med fokus på den eksisterende teorien. Den teorien som presenteres er den som det tas utgangspunkt i, før det senere i oppgaven vil bli presentert og drøftet funnene som har blitt gjort.

Kapittel 3 omhandler hvilken metodikk som har blitt benyttet for å skaffe informasjon nok til å kunne besvare problemstilling og forskningsspørsmålene. Det vil her fokuseres på forskningsdesign, utvalg av informanter, innhentingsprosessen av informasjon og evaluering av dataene.

Kapittel 4 presenterer funnene fra oppgaven.

I kapittel 5 analyseres funnene fra oppgaven, og funnene vil bli drøftet opp mot teorien som presenteres i kapittel 2.

I det siste kapittelet, kapittel 6,blir oppgaven oppsummert i korte trekk, før det vil bli presentert en konklusjon med fokus på problemstillingen og kommentarer av interessante funn.

2. Teori

I dette kapittelet presenteres det teoretiske grunnlaget for oppgaven, slik at problemstillingen og forskningsspørsmålene kan besvares påen best mulig måte. Dette vil legge et nødvendig underlag for å kunne gjennomføre en analyse av den empiriske delen. Det vil bli fokusert på to hovedområder; klyngeteori og verdikjeder.

2.1 Klynger

Clusters (klynger) defineres som *"geografiske konsentrasjoner av relaterte bedrifter og institusjoner innenfor en bestemt sektor"* (Porter, 1998). Gibbs definerte det senere som *"en gruppe aktører lokalisert i nær geografisk avstand til hverandre som enten deler felles behov for innsatsfaktorer eller avhenger av hverandre som leverandør eller kunde"* (Gibbs, 2001). Teorien om næringsklynger ble første gang presentert i "The Competitive Advantages of Nations (Porter, 1990). Artikkelen er et sammendrag av boka med samme navn og samlet resultater fra en bred internasjonal studie som ble utført ved Harvard Business School på slutten av 1980- tallet (Reve, 2006). Studiet tok sikte på å forklare hvorfor næringer fra enkelte land blir en internasjonal suksess, mens samme næring fra et annet land ikke blir det, trass i for eksempel liket ressursgrunnlag i de to landene (Reve og Jakobsen, 2001). En næringsklynge har en horisontal struktur (flere konkurrerende bedrifter på samme nivå i næringen) og en vertikal struktur (bedrifter på ulike nivåer i en nærings verdikjede, verdinettverk eller verdiverksted (Stabell og Fjeldstad, 1998).

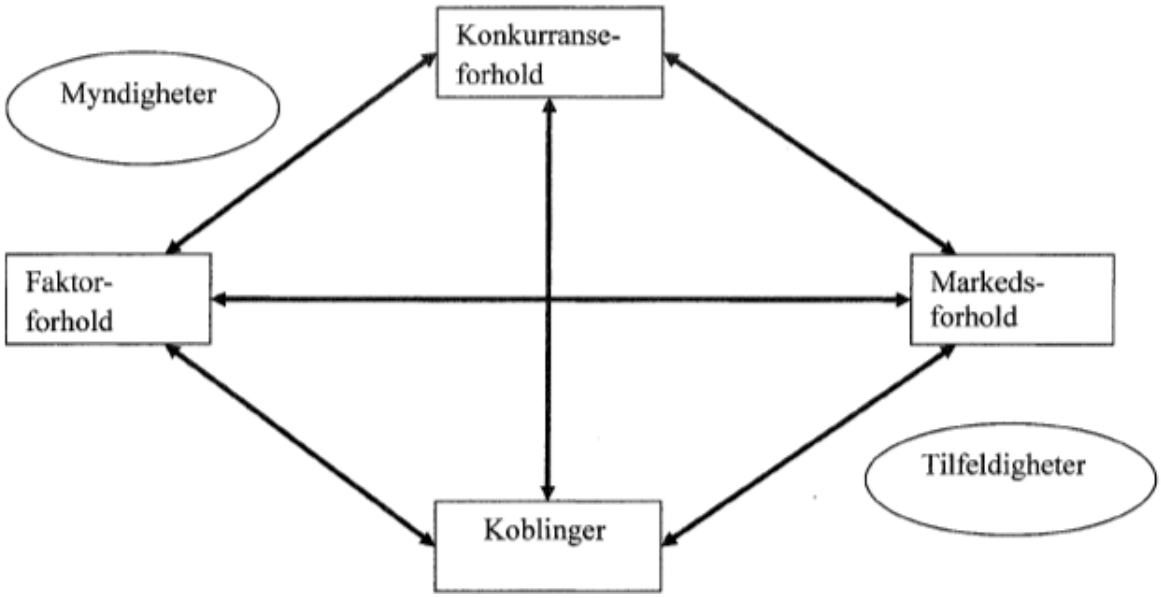
For at aktører skal kunne nyttiggjøre seg av eksempelvis fordelen med kort avstander til kunder eller leverandører, må relasjoner og tillit bygges opp. I klynger hvor denne dynamikken fungerer, vil man ofte se at det foregår en omfattende vare- og oppdragsflyt mellom aktørene (Henriksen et al., 2013).

2.1.1 Porters Diamant

Bakgrunnen for Porters studier var at hans eksisterende teori om nasjonal konkurranseevne ikke i tilstrekkelig grad forklarte fenomenet i en stadig mer globalisert verden. Han hevdet at det eneste relevante målet på en nasjons konkurransedyktighet, og dermed nasjonalt velferdsnivå er produktivitet (Porter, 1998). Porter var overbevist om at næringers nasjonale miljø var svært viktig for internasjonal konkurranseevne i form av produktivitet(Porter, 1990). Han understreket også at modellen er gyldig enten den anvendes på nasjonalt, regionalt eller lokalt nivå.

Funnene fra studien er oppsummert i en modell som går under navnet "Porters Diamant", eller "klyngeteori" (se figur på neste side). Navnet henspeiler på forholdene i modellen sett som et system (Reve og Jakobsen, 2006). Porter presiserer at kilden til konkurransefortrinn varierer mellom ulike næringer. I tillegg ses konkurranse i et dynamisk perspektiv i modellen, noe som innebærer at aktørenes komparative fortrinn endres over tid. Kort oppsummert konkluderer Porter med at vellykkede næringer kjennetegnes av en selvforsterkende vekst, som drives frem av konkurranse, samarbeid, innovasjonspress og kunnskapsvekst blant bedrifter innenfor små geografiske områder, såkalte næringsklynger.

Det er innholdet i disse fire hovedforholdene som bestemmer hvor godt en bedrift eller en bransje vil gjøre det. Alle disse hovedforholdene vil selvfølgelig være påvirket av kultur, myndigheter, opinion og tilfeldigheter. I følge Norman dreier Porters teori seg om hva slags innhold disse fire hovedforholdene må ha for at resultatet skal bli best mulig, og kan oppsummeres i stikkordene samspill og utfordringer, og det er verdifullt at virksomhetene påvirker hverandre (Norman, 1998). Det er også viktig at bedriftene møter utfordringer som stimulerer tilinnovasjon og effektivitet. Det betyr at krevende kunder og konkurranse i alle markeder i og rundt virksomheten er verdifullt.



Figur 1 Porters diamant (Kilde: Reve og Jakobsen, 2001)

Krugmans teori er mer basert på generell økonomisk teori og analyserer problemstillinger fra økonomisk geografi ved hjelp av mikroøkonomisk teori og etablert teori om internasjonal handel(Krugman, 1991). Krugmans teori er smalere enn Porters teori fordi de formelle modellene krever sterke forenklede forutsetninger og få mekanismer, men resultatene blir enklere og tolke.

2.1.2 Klynger i Norge

I Norge har det vært gjennomført tre større forskningsprosjektet om verdiskapende klynger. Torgeir Reve har blant annet skrevet "Et konkurransedyktig Norge" (Reve et al., 1992), "Et Verdiskapende Norge (Reve og Jakobsen, 2001) og "Et kunnskapsbasert Norge" (Reve og Sasson, 2012a). I det siste prosjektet ble det sett på hvilke sterke klynger vi har i Norge som har slått igjennom internasjonalt og dernest sett på hva som er driverne i disse klyngene. Basert på klyngestudien introduserte Reve og Sasson begrepet "attraktivitetsdimensjoner" (Reve og Sasson, 2012a). Med dette menes det hva det er som gjør at bedrifter ønsker å knytte seg til et bedriftsnettverk, med andre ord hva der er som gjør et potensielt samarbeid attraktivt.

2.1.3 Attraktivitetsdimensjonene

Reve og Sasson kom fram til seks attraktivitetsdimensjoner: klyngeattraktivitet, utdanningsattraktivitet, talentattraktivitet, forsknings- og innovasjonsattraktivitet, eierskapsattraktivitet, miljøattraktivitet, som til sammen blir definert som *Næringsmessig attraktivitet* (Reve og Sasson, 2012b). De hevder videre at "*Det betyr ikke at vi skal glemme betydningen av tradisjonell infrastruktur som samferdsel og kommunikasjon, men her er det lite ny viten å komme med. Det er ingen som trenger å overbevises om at god infrastruktur er viktig for næringsutvikling"* (Reve og Sasson, 2012b). Med dette tolkes det som at tradisjonell infrastruktur som samferdsel og kommunikasjon er en forutsetning for at de seks dimensjoner skal spille inn. Dette fordi petroleumsbransjen er en global bransje med svært store innvesteringer og som er avhengig av god infrastruktur.

Det sentrale i forhold til denne delen av Porters diamant er nærværet av beslektede og støttende industrier (Porter, 1990). Dette innebærer at klyngen kan anses å være komplett dersom alle relevante innsatsfaktorer er tilgjengelige, det vil si at de tilbys med god kvalitet i klyngen (Reve og Jakobsen, 2001). Jo flere relevante leverandører som finnes i klyngen, jo flere komplementære produktelementer og jo bedre utbygd infrastruktur, desto mer komplett anses klyngen å være (Reve, 2006). Porter understreker flere fordeler ved å ha en konkurransedyktig leverandørnæring i en klynge; rask, effektiv og billig tilgang til nødvendige innsatsfaktorer og lettere koordinering mellom oppgave og leveranse (Porter, 1990). Dersom flere aktører av høy internasjonal standard samarbeider ligger forholdene godt til rette for å skape en klynge i verdensklasse (Reve og Jakobsen, 2001).

I følge Reve og Sasson sier *Klyngeattraktivitet* noe om hvorvidt en bestemt næring i en nasjon eller region har en kritisk masse av bedrifter som gjør det mulig å forstå næringen som en næringsklynge (Reve og Sasson, 2012b). En næringsklynge har en horisontal struktur (flere konkurrerende bedrifter på samme nivå i næringen) og en vertikal struktur (bedrifter på ulike nivåer i en nærings verdikjede, verdinettverk eller verdiverksted (Fjeldstad et al., 1998)). Klyngeattraktivitet kan måles gjennom næringsstørrelse (antall bedrifter, verdiskaping, sysselsetting), næringsbredde og næringsdybde, grad av internasjonalisering, og normalt vil en

også inkludere ulike mangfoldsmål for å fange opp ulik teknologi, ulike forretningsmodeller og ulike former for relatert virksomhet.

Utdanningsattraktivitet fanger opp utdanningstilbudet som gir tilgang til kvalifisert arbeidskraft til næringen, både førstegangsutdanning med spesialisering mot næringen, og etter- og videreutdanning som næringen kan benytte (Reve og Sasson, 2012b). Det vil si om det finnes attraktive utdanningsløp og studietilbud som gir spesialisert arbeidskraft til næringen, og ikke om hvilket generelt utdanningssystem som finnes. Reve og Sasson sier videre at næringer som olje og gass, maritime næringer og bygg og anlegg, i mange år vært opptatt av nettopp utdanningsattraktivitet for å sikre fremtidig tilgang på kvalifisert arbeidskraft. De trekkes også fram at de virkelig fremragende globale kunnskapsnavene i verden er også utdanningssentre som tiltrekker seg talenter fra hele verden. Boston og San Francisco-området står i så måte i en særstilling ikke minst når det gjelder fremragende universiteter. Noen vil hevde at universitetene her representerer selve grunnlaget for det kunnskapsbaserte næringslivet i Massachusetts og California.

Talentattraktivitet sier noe om hvor god den aktuelle næringen eller i dette tilfellet byen, er til å tiltrekke seg den best kvalifiserte arbeidskraften (Reve og Sasson, 2012b). Mens utdanningsattraktivitet fanger opp tilførselen av arbeidskraft fra utdanningssystemet, gir talentattraktivitet en oversikt over den kompetansen og humankapitalen næringen allerede har innen ulike utdannings- og erfaringskategorier. En kunnskapsmessig attraktiv næring i vekst forventes å ta en økende andel av tilgjengelig høykvalifisert arbeidskraft. En annen dimensjon som sier noe om talentattraktivitet, er hvor stor andel av arbeidskraften i en næring som har internasjonal bakgrunn. De fremste kunnskapsnavene i verden tiltrekker seg høykvalifisert arbeidskraft fra hele verden. Arbeidsmarkedene, i hvert fall for høyt kvalifisert arbeidskraft, er i ferd med å bli globale, noe som gir sterke vekstimpulser i næringslivet.

Forsknings- og innovasjonsattraktivitet sier noe om hvor stor andel av forsknings- og innovasjonsaktiviteten som skjer i næringen relativt til næringens størrelse (Reve og Sasson, 2012b). Næringer som er globale kunnskapsnav, utgjør også forsknings- og innovasjonssentrene i verden. Reve og Sasson forteller at det enkleste og mest brukte målet i amerikanske studier er

patenter, men at det også flere og mer sammensatte mål kan brukes. Det er ikke de det totale forskningsomfanget i samfunnet som er viktig, men hvordan Norge klarer å hevde seg forskningsmessig på sine viktigste næringsområder.

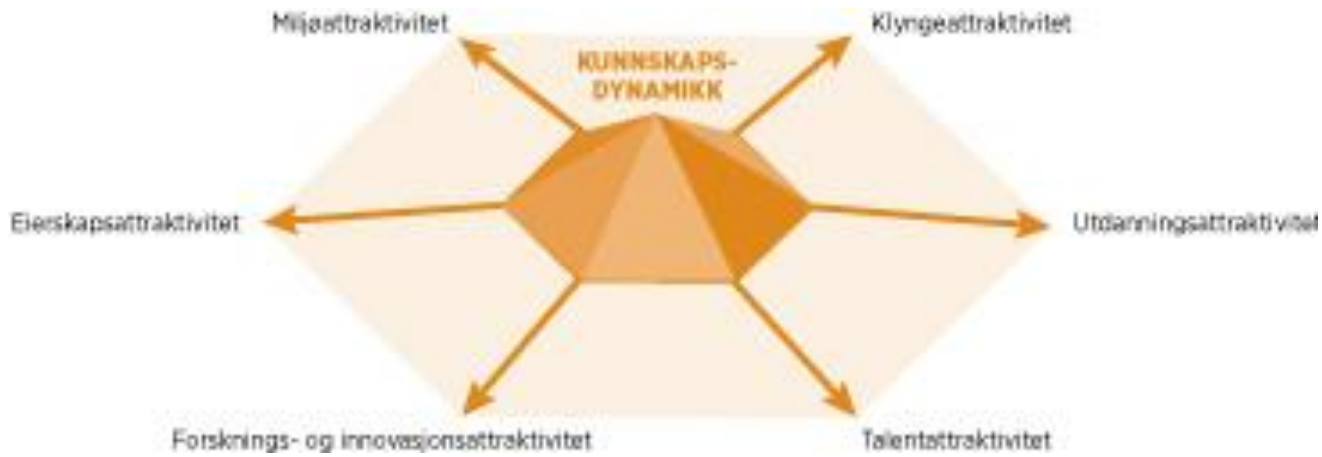
Eierskapsattraktivitet legger økonomisk dimensjon oppå det kunnskapsmessige, ved at det er noen som ser de økonomiske mulighetene som kunnskapsallmenningen i næringen gir (Reve og Sasson, 2012b). Dette går tilbake til kjernen i modellen av næringer som globale kunnskapsnav. Det er når kunnskapstrianglet (utdanning, forskning og innovasjon) blir effektivt koblet til kompetent eierskap, at verdiskapingen av kunnskapssatsingen realiseres. Slik sett står kunnskapsarbeidere og kapitalister i et ublidt skjebnefellesskap. Det er først når disse to gruppene finner hverandre, at det blir nytt næringsliv av det. Det nytter ikke med all verdens avansert kunnskap og teknologi dersom det ikke er noen som ser de økonomiske og markedsmessige mulighetene. Det nytter heller ikke med milliarder av finanskapital dersom det ikke er gode realprosjekter å investere pengene i.

Den sjette og siste dimensjonen Reve og Sassons analysemodell er *miljøattraktivitet*. Begrepet henger i følge forfatterne sammen med kravet om *et miljørobust næringsliv*, det vil si et næringsliv som klarer å møte fremtidens miljø- og klimakrav, og et næringsliv som ser på miljø som et lønnsomt område for teknologiutvikling og ny næringsvirksomhet. Dette gjelder for eksempel fornybar energi, miljøeffektive bygninger, såkalte passive hus eller mer energieffektive produksjonsprosesser i metallindustrien.

Det er summen av disse koblet opp mot kunnskapsinteraksjon i en konstant tilstand av samarbeid og konkurranse som gir det Reve og Sasson kaller kunnskapsdynamikk. Kunnskapsoverføring innenfor og mellom de seks attraktivitetsdimensjonene er det som gir klyngen kraft og dynamikk til å kunne bygge seg opp og bli slagkraftig både nasjonalt og internasjonalt.

Til sammen definerer de seks attraktivitetsdimensjonene en nærings *kunnskapsallmenning*, som er det myndighetene kan påvirke i sin næringspolitikk. Særlig kunnskapspolitikken, kapitalpolitikken og miljøpolitikken fremstår som viktige i denne sammenheng (ibid). Det betyr ikke at vi skal glemme betydningen av tradisjonell infrastruktur som samferdsel og

kommunikasjon, men her er det lite ny viten å komme med. Det er ingen som trenger å overbevises om at god infrastruktur er viktig for næringsutvikling. Det er på det kunnskapsmessige og kanskje på eierskapssiden at vårt hovedbidrag til forståelsen av næringsutvikling ligger, og det er her det er nødvendig å flytte noen forståelsesrammer.



Figur 2 Smaragdmodellen

I Norge har flere sterke industriklynger oppstått i løpet av de siste tiår, og kjennetegnes ofte av å være bygd opp rundt de sterkeste nasjonale næringene. Norsk Forskningsråd, SIVA og Innovasjon Norge har opprettet begrepet Norwegian Centres of Expertise (NCE-klyngene), som kan omtales som Norges sterkeste og mest profilerte klynger. NCE-programmet inkluderer 12 spesialiserte klynger som opererer innenfor alt fra kreftforskning til undervannsteknologi. NCE-begrepet ble etablert for å forsterke innovasjonstakten i de mest vekststerke og internasjonalt orienterte norske klyngene. I tillegg finnes det flere sterke geografiske industriklynger med mindre grad av spesialisering som opererer i ulike industrisektorer. Mo Industripark i Mo i Rana beskrives som en slik klynge. (Henriksen et al., 2013)

Klynger kan dannes på forskjellige måter, men det er ingen fasit på hvordan eller hvorfor klynger oppstår. Klynger kan dannes ved at en stor statlig bedrift omstilles til flere private bedrifter (ibid). I andre tilfeller oppstår klynger for eksempel som en følge av at sektorspesifikke bedrifter ser muligheten for å lære av sine konkurrenter og partnere, og dermed øke sin innovasjonstakt ved å lokalisere seg i nærhet til hverandre, eller at man ser muligheter ved å være en del av et område

hvor tilgangen på arbeidskraft er større. Den mest utbredte måten er derimot nærhet til kunder og leverandører (input og output), som representerer den mest utbredte årsaken til at aktører etablerer seg i nærhet til hverandre (Ellison et al., 2010). Det er med andre ord potensialet for kostnadsreduksjon som i mange tilfeller gjør at klynger oppstår.

2.2 Triple Helix

I det følgende vil jeg forklare Triple Helix-modellen (Erkowitz et al., 1998), hvor akademia og offentlige myndigheter er sentrale aktører for å stimulere utviklingen av næringslivet.

2.2.1 Samarbeid

Triple Helix-modellen er en utbredt modell for regionale innovasjonssystemer, hvor samhandling mellom kunnskapsmiljø, offentlig virkemiddelapparat og næringsliv skal bidra til økt (regional) nyskaping. Triple Helix kan dermed betraktes som en modell for regionalt samarbeid om å styrke innovasjonsprosessene mellom de tre aktørene. Dette står i kontrast til tradisjonell praksis, der hver gruppe har samarbeidet innbyrdes, men ikke eller meget begrenset gruppene imellom. Spesielt for Triple Helix er også at myndigheter og akademia på lik linje med næringsliv tillegges rollen som aktive aktører i regionale utviklingsprosesser. Porters klyngeteori sier eksempelvis at næringslivet har rollen som ”motor” i utviklingsprosesser (Porter, 1990).

I følge Marshall ble Triple Helix-modellen utviklet ut fra to prosesser (Marshall, 1920). Først og fremst hadde akademia et behov for å jobbe mer med næringslivet for å skape større kunnskapsoverføringer (Double Helix). Samtidig var det nødvendig at myndighetene støttet slike samarbeid gjennom å være beslutningstaker, og fremmet gjennomføringen av flerpartssamarbeid (Triple Helix). I følge Dzisah og Etzkowitz er Triple Helix-modellen en analytisk og empirisk modell som er utsprunget fra de nyer ollene som myndighetene har ovenfor akademi og næringsliv (Dzisah og Etzkowitz, 2008).

Tidligere var samarbeid mellom akademi og næringsliv basert på en lineær innovasjonsmodell hvor akademisk kunnskap skulle være et langsiktigbidrag til det økonomiske markedet (Etzkowitz og Leydesdorff, 1997). I dager det fokus på den interaktive innovasjonsmodellen, for eksempel Triple Helix-modellen, som kan beskrives som en spiral som fanger opp flerartede og

gjensidige relasjoner i kapitalisering av kunnskap (Etzkowitz, 2008). I den interaktive innovasjonsmodellen er både langsiktige og kortsiktige bidrag i fokus.

Triple Helix-modellen er viktig, fordi bedrifter konkurrerer om læring og innovasjon i et kunnskapsbasert samfunn (Etzkowitz og Leydesdorff, 1997). Forskningen viser at Triple Helix-samarbeid resulterer i økt innovasjon (Etzkowitz og Leydesdorff, 1997);(Maskell et al., 1998). Etzkowitz og Leydesdorff mener at Triple Helix-modellen er viktig for at bedrifter skal få tak i nødvendig kunnskap og kompetanse for å skape utvikling(Etzkowitz og Leydesdorff, 1997).Læringseffektene fra Triple Helix-samarbeidet avhenger av bidraget fra hver av de tre aktørene, og læring fører til innovasjon og utvikling (Porter, 1990). Kolb påpeker at kontinuerlig søk etter ny kunnskap og kompetanse vil gi konkurransefordeler for alle tre aktørene i et TripleHelix-samarbeid (Kolb, 1984). Etzkowitz forteller at den ”gode sirkelen” av læring handler om at man aktørene får erfaringer, som deretter aktørene observerer og reflekterer rundt. Videre kan det føre til generelle teorier og modeller som kan brukes i andre og nye situasjoner for å skape ny innsikt. En slik læring bør skje i et Triple Helix-samarbeid. Alle tre aktørene bør bidra mederfaringer, kompetanse og innsats slik at det blir størst mulig utbytte av samarbeidet (Etzkowitz, 2008).

Sirkulering gjør at nye ideer, perspektiver og erfaringer kan fraktes fra en helix til en annen (Etzkowitz, 2008). Dersom sirkulasjonen stopper opp, vil også utviklingen stoppe opp. Samarbeid og interaksjon mellom de ulike helixene skaper sirkulasjon og bevegelse mellom og innenfor de ulike helixene. Samtidig er det viktig at helixene er delvis uavhengige av hverandre slik at nye ideer, perspektiver osv. har mulighet til å skapes i de enkelte helixene.

Triple Helix-modellen har de tre aktørene like stor betydning. Triple Helix tar også for seg relasjonene mellom de tre ulike helixene, og deres interne transformasjoner for å kunne analysere utvikling og påvirke fremtidig utvikling. Tradisjonelt har ikke de tre aktørene vært koblet til hverandre, og tidligere har samarbeid foregått internt ide enkelte helixene. Etzkowitz mener også at det er viktig for bedrifter å være en del av et samarbeid enn å være en isolert enkeltbedrift for å skape læring og innovasjon, og det fører til at horisontale relasjoner er viktigere enn hierarkiske strukturer.

I følge Etzkowitz og Leydesdorff skal myndighetene støtte samarbeidsprosjektene og legge premissene for Triple Helix-samarbeidet (Etzkowitz og Leydesdorff, 1997). Dzisah og Etzkowitz påpeker at det kan være en fordel at store samarbeidsprosjekter gjennomføres under myndighetenes bestemmelser, fordi det sikrer koordinering, gjennomføring og finansiering når myndighetene har ansvar for samarbeidsprosjektene (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Samtidig kan nye ideer og initiativer bli begrenset ,fordi myndighetene bestemmer og koordinerer uten å samarbeide med de andre partene.

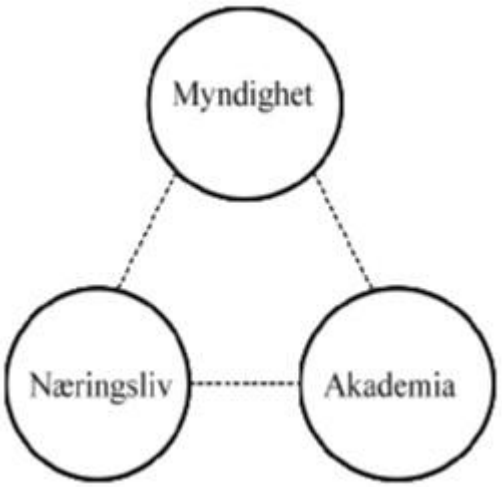
Det vil videre illustreres hvordan de tre helixene kan danne ulike situasjoner og samarbeid.

En variant av Triple Helix-samarbeid er at en helix kan dominere over de andre helixene(Etzkowitz, 2002).

Figur 3 En helix (myndighet) dominerer over de andre helixene (næringsliv og akademia) (Etzkowitz, s.3, 2002).

Figur 3 illustrerer et samfunn hvor myndighet dikterer næringsliv og akademia som f.eks. tidligere Sovjetunionen (Etzkowitz, s. 3, 2002).

En annen variant av Triple Helix-modellen er at helixene er separat fra hverandre, og hvor det ikke er overlapping mellom de tre helixene (Etzkowitz, 2002).



Figur 4: Helixene er separat fra hverandre, og det er lite overlapping (Etzkowitz, s.3, 2002).
Et eksempel på figur 4kan være USA (Etzkowitz, s.3, 2002).

En tredje variant av et Triple Helix-samarbeid er hvor helixene overlapper og samarbeider med hverandre (Etzkowitz, 2002).

Figur 5:Helixene overlapper og samarbeider med hverandre (Etzkowitz, s.4, 2002).

I figur 5 har relasjonene mellom myndighet og akademia, akademiaog næringsliv, og næringsliv og myndighet utviklet seg til en triangel av relasjoner mellom helixene (Etzkowitz,2002).

En kan tenke at manglende organisering internt i et lokalsamfunn ofte handler om manglende vilje til å samarbeide og om at helixene har forskjellige ønsker.

I følge Dzisah og Etzkowitz er det flere effekter av Triple Helix-modellen (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Disse er:

- Det skjer interne transformasjoner i hver av helixene.
- De enkelte helixene kan påvirke hverandre.
- De tre helixene kan overlappe hverandre på ulike måter. Overlapping mellom helixene skal stimulere nye ideer og utvikling.
- De tre helixene kan ta rollene til hverandre i tillegg til sine egne oppgaver. F.eks. kan akademia ta myndighetens rolle ved å initiere utviklingsprosjekter.
- Akademia har en fremstående rolle i et kunnskapsbasert samfunn.
- Triple Helix-modellen fremmer interaksjon og samarbeid mellom de tre helixene.

For å få disse interne prosessene til å fungere, blir det anbefalt en prosess med tre steg. (Dzisah og Etzkowitz, 2008):

- Bringe relevantes amarbeidspartnere sammen.
- Utarbeide en utredning for å identifisere muligheter
- Utarbeide en arbeidsplan som kan tilpasse seg ulike organisasjonsmodeller eller lage nye.

Hovedspørsmålet er: Hvem bestemmer? Hvem skal velge ut relevante samarbeidspartner er? Kanskje de ideelt sett burde velge samarbeidspartnere selv, og organisere seg selv? Når en bestiller utredningen er det uklart hvem som gjør jobben og hvordan "relevante partnere" bør utforme utredningen. Rollen til "trippel helix-organisasjon synes i utgangspunktet å være ikke-eksisterende fordi dynamikk og loyalitet skapes av uenigheter og forhandlinger fra møtet av de tre aktørene miljøer, men når vi ser på oppskriftens er vi at tilrettelegginger nødvendig for å bringe partene sammen, utarbeide utredninger, og å formulere og følge opphandlingsplaner. Triple helix-konseptet innebærer også at det samarbeidsorganisasjonen må være forankret i de tre deltakende miljøene.

2.2.2 Utvikling

Triple Helix-modellen fremmer læring og innovasjon, noe som gjør Triple Helix-aktørene til sentrale utviklingspartnere.

I følge Etzkowitz og Leydesdorff går myndigheter og akademia fra å være passive tilretteleggere og leverandører til å bli aktive pågangsdrivere i utviklingsaktiviteter i Triple Helix-modellen (Etzkowitz og Leydesdorff, 1997). De tre helixene har hver sin rolle og akademia skal bidra med kompetanse. Dzisah og Etzkowitz mener at akademia skal være aktiv i forskning, aktiv i samfunnsutvikling, være innovative og fremme entreprenøraktiviteter i tillegg til sine tradisjonelle oppgaver (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Akademia som produserer og sprer kunnskap må styrkes for å skape kunnskapsbasert utvikling. Akademia bør være en kjerneaktør i utviklingen i stedet for å ha en perifer rolle. Velvin og Engeset påpeker at akademia kan tilby næringslivet kunnskap og teoretiske tilnærminger i form av analyser av markeder, testing av produktideer osv. i et samarbeid(Velvin og Engeset, 2005). I et samarbeid med myndighetene kan akademia gjennomkunnskap og kompetanse gi myndighetene et godt grunnlag til å ta viktige og rette politiske beslutninger.

I følge Velvin og Engeset vil samarbeid mellom myndighet og akademihandle om at myndighetene leggerpremisser for utviklingsarbeid og andre politiske områder (Velvin og Engeset, 2005). Blant annet vil politiske beslutninger legge føringer for hvor mye forskning som skal utføres ved universitetene.

Samarbeid mellom myndighet og næringsliv vil innebære at myndighetene legger til rette for utviklingsarbeid gjennom sitt politiske arbeid slik at næringslivet f.eks. kan skape arbeidsplasser og gi skatteinntekter som vil være bidrag til samfunnet. Etzkowitz og Leydesdorff påpeker at næringslivet skal være pådriver for nye produkter og markeder. Næringslivet skalv ære tilbydere og dekke etterspørsel gjennom kommersielle aktiviteter (Etzkowitz og Leydesdorff, 1997). I følge Velvin og Engeset kan næringslivet tilby akademia praktiske erfaringer, og en arena til å teste de teoretiske perspektivene på (Velvin og Engeset, 2005). Akademia vil ha nytte av å få praktisk erfaring gjennom f.eks. være med på konsekvensanalyser. Videre kan næringslivet

assistere myndighetene med samfunnsutvikling gjennom verdiskapning og utviklingsarbeid som f.eks. å ekspandere.

Det er to måter å se på trippel helix i forhold til klyngeteori. En kan enten se på organiseringen i et lokalsamfunn som en ekstra attraktivitetsdimensjon. Dette fordi et godt organisert og positivt lokalsamfunn ofte vil gjøre lokaliseringen mer smertefri enn et dårlig organisert og mindre positivt lokalsamfunn. Den andre måten er å se på dette som en måte å få fram attraktivitetsdimensjonene på. Et dårlig organisert lokalsamfunn vil i liten grad få fram hvorfor deres lokalsamfunn er attraktiv for den aktuelle næringen og denne informasjonen vil ofte drukne i annen støy.

3. Metode

Metode er planmessige hendelser som utføres ved hjelp av systematiske verktøy.
Metode dreier seg om hvordan vi innhenter, organiserer og tolker informasjon.

(Grenness, 2001)

Det er brukt to hovedkilder for å innhente informasjon for å belyse problemstillingen. Primærdataene har fremkommet gjennom intervjuer med informanter. Det er også brukt en del sekundærdata i form av relevante rapporter, utredninger mv.

Hensikten med kapittel *3 metode* er å beskrive, og argumentere, hvordan det forskningsprosjektet har blitt gjennomført metodisk. Derfor vil det i dette kapitelet presenteres forskningsdesign, hvorfor det valgte designet ble valgt, og hvordan det er relevant for å innhente data som kan belyse problemstillingen på en så god måte som mulig. Det vil også komme fram hvordan det ble gått fram for å finne informanter og hvorfor disse ble valgt. Det vil også bli presenter litt om utvalgsstørrelsen og hvordan informasjon ble hentet inn, og hvordan funnene vil bli presentert i kapittel 4.Kapittelet avsluttes med en vurdering av validiteten og reliabiliteten til funnene som har blitt gjort, sammen med noen etiske drøftinger.

3.1 Forskningsdesign

”*... det må tas stilling hva og hvem som skal undersøkes, og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. I forskning betegnes dette som ... forskningsdesign*” (Johannessen et al., 2011).

Forskningsdesignet er helhetsbildet av det som det skal forskes på. For å gjennomføre kunne besvare studiens problemstilling, må en undersøke fenomenet. Undersøkelser handler om innhenting, analysering og tolking av data. For å gjennomføre undersøkelser og på best mulig måte kunne finn ut om valg av problemstilling stemmer med virkeligheten, er det viktig å ha valgt metode på forhånd.

Johannessen et al. sier at det er problemstillingen som avgjør hvilken metode det vil være mest hensiktsmessig å bruke, avhengig av om målet med forskingen er å teste eksisterende teori eller utvikle egen teori (Johannessen et al., 2011). Litteraturen skiller mellom to ulike tilnærminger innen metode, nemlig kvalitativ og kvantitativ metode. De to grunnleggende metodene for å samle inn data på gjennom bruk av kvalitativ metode er intervju og observasjon. Innsamling av data gjennom kvantitativ metode, skjer ofte gjennom bruk av spørreskjema. Skillet mellom kvalitativ og kvantitativ metoder er først og fremst hvordan data registreres og analyseres. Kvantitative data uttrykkes ofte i rene tall eller mengder, i motsetning til kvalitative data. Analysemateriellet i denne studien omhandler bare kvantitative data.

De vanligste måtene å samle informasjon innen kvalitativ forskningsdesign er gjennom enten (dybde)intervju, fokusgrupper eller observasjon. Det som kjennetegner disse forskjellige designene, er forskerens involvering i innsamlingen av informasjon. Ved observasjon setter forskeren seg inn i konkrete situasjoner, hvor den innsamlede informasjonen bygger på forskerens *”... sanseinntrykk, først og fremst ved å erfare, se og lytte”*(Johannessen et al., 2011).

De to gjenstående metodene er delvis like, hvor man med (dybde)intervju får informasjon gjennom samhandlingen mellom forsker og informant, mens ved fokusgrupper ”intervjuer” forskeren flere personer, en gruppe på normalt sett mellom 12 og 15 personer, samtidig, hvor forskeren drar ut informasjon ut ifra diskusjonene som har oppstått innad i gruppen.

3.2 Valg av forskningsdesign og undersøkelsesmetode

Det ble tidlig i prosessen bestemt at oppgaven skulle handle om hvorvidt Bodø kan tiltrekke seg petroleumsrelatert næring. Det ble senere innsnevret til å omhandle høykompetansebedrifter, her under bedrifter som ikke er arealkrevende. Der etter ble problemstillingen definert som *"Hvordan kan Bodø tiltrekke seg høykompetansebedrifter innenfor olje- og gassnæringen?"*. I løpet av defineringen av hva oppgaven skulle omhandle, ble det valgt å se på hvorfor Aker Solutions valgt å lokalisere seg i Tromsø, for så å se om Bodø kan lære noe av den prosessen. Aker Solutions ble valgt fordi det ble det nevnt at denne bedriften hadde hatt samtaler om lokalisering med både Bodø og Tromsø. Det er derfor valgt å sammenligne disse byene i henhold til de to teoretiske modellene. Etter mitt syn vil den beste måten å løse en slik problemstilling på være å snakke med personer som sitter i beslutnings eller påvirkningsposisjoner, som for eksempel politikere, NHO, næringslivsledere og næringsavdelinger. Jeg mener jeg ikke ville fått innhentet riktig informasjon ved å be disse personene svare på en spørreundersøkelse. Basert på problemstillingen ble det derfor valgt å benytte kvalitativ metode. Veileder anbefalte at Terje Gustavsen burde kontaktes for å være døråpner.

Der er ingen hovedretning i informasjonsinnhentingsprosessen innen kvalitativ metode, og dermed finns det og mange forskjellige forskningsdesign. Johannessen, Kristoffersen og Tufte tar for seg *fenomenologi, grounded theory, etnografisk design* og *casedesign,* som er bare er noen av de forskjellige forskningsdesignene (Johannessen et al., 2011). Det som er hovedfokuset innen fenomenologisk design er mennesker, og disse menneskenes forståelse og erfaringer innen et fenomen (tema), mens hovedformålet med grounded theory "*er å utvikle nye teorier med utgangspunkt i data"* (Ibid). Ved etnografisk design, forskes det på en kultur, en (sosial) gruppe eller et sosialt system, hvor målet med forskningen er å kunne beskrive, eller tolke, en (eller flere) av de nevnte temaene. I casedesign, hvor studieobjektet kan være *"et program,… en aktivitet, … et individ eller et sammensatt system (en bedrift)"* (Ibid), er formålet å samle så mye informasjon som det er mulig å oppdrive om studieobjektet. Casestudier kan også brukes i eksplorative undersøkelser. I denne oppgaven ble casedesign valgt fordi en casestudie er det som passer best til den valgte problemstillingen.

3.3 Filosofi

Et paradigme kan sees på som et sett av grunnleggende forestillinger. Disse oppfatningene er grunnleggende i den form at de kan aksepteres eller forkastes. Guba og Lincoln trekker fram fire forskjellige paradigmer innen kvalitativ forsking (Guba& Lincoln, 1994;105).

Paradigmene beskriver et verdenssyn som blir definert av den som ser et fenomen.
De som fire paradigmene beskrives er positivisme (verifisering), postpositivisme(falsifisering), kritisk teori (historisk realisme/forhandling til enighet) og konstruktivisme(relativisme/vi velger selv en virkelighet). I Guba og Lincoln legger de til det "deltagende paradigmet" som er vår selvstendige oppfatting av et fenomen(Guba og Lincoln, 2005;192). Idet videre vil metoden for å forstå de gjennomførte intervjuene knytte seg opp til "det deltagende paradigmet".

Spørsmålsparadigmer tar for seg hva som faller utenfor og hva som faller innenfor et paradigme. Guba og Lincoln (Guba& Lincoln, 1994;108) beskriver tre grunnleggende spørsmål som er forbundet med hverandre.

1. Det ontologiske spørsmålet: Hva er formen og naturen av opplevd virkelighet, og hva er mulig å finne ut av denne opplevde virkeligheten?
2. Det epistemologiske spørsmålet: Hva er forholdet mellom den som vet (respondenten) og den som ønsker å få vite mer (forskeren)?
3. Det metodologiske spørsmålet. Hvordan kan forskeren (den som ønsker å få vite) klare å få vite det forskeren tenger å vite fra respondenten?

Det er flere forhold som spiller inn når en skal ta stilling til disse spørsmålene. Det er ikke mulig å framskaffe noe bevis for at noe er sånn eller slik. Paradigmene er konstruksjoner basert på menneskelige faktorer (Guba og Lincoln, 1994;108). Videre har en også kommunikasjonselementer. Kommunikasjon mellom to individer skjer med utgangspunkt i den meningen avsenderen har, men den må kodes (for eksempel gjennom tale eller annet medium) for at budskapet skal nå fram til mottaker, før budskapet blir dekodet vil imidlertid budskapet kunne blir utsatt for støy i en eller annen form(Kotler og Blom, 1992). Koding og dekoding vil da bli bestemt av hvordan en velger å se verden på.

Når Guba og Lincoln (Guba og Lincoln, 2005;195) trekker fram det deltagende paradigmet mådette sees i lys av de tre spørsmålene nevnt ovenfor.

- Det ontologiske for dette paradigmet er den deltagende virkelighet, subjektiv-objektiv som er korrelert med ens eget tankesett/diskurs og det miljøet en opererer i.
- Det epistemologiske paradigmet i innenfor det deltagende paradigmet er kritisksubjektivitet, med deltagende observasjon og transaksjoner i det miljøet som forskerener i. Gitt et ontologisk ståsted, hvordan kan en generere kunnskap? Hva kan vi si noe om, hva kan vi ikke si noe om? Fortellingen er narrativ, det er da forskerens egen fortolkning som blir presentert i konklusjonen.
- Den metodologiske tilnærmingen er å prøve og forstå respondentene ut i fra det de sier. Dette gjennom at en setter seg inn i respondentens kontekst og deler denne konteksten. Det er sentralt å fokusere hva respondentene sier og ikke legge noen andre meninger i disse utsagnene, enn hva respondenten utrykker gjennom selve utsagnet.

Den kunnskapen som blir presentert i det deltagende paradigmet er fortellinger som vil være kritisk subjektive (Guba og Lincoln, 2005;196). Den genererte kunnskapen vil også være foranderlig, historiene er derfor knyttet til forskerens og respondentens verdensbilde. Kunnskapsgenereringen vil derfor være basert på intervjuer og handlinger.

Kvalitetskriteriene er et sammenfall av erfaring og praktisk kunnskap. Dette gir en beskrivelsesom er valid i den grad vurderingene og analysene aksepteres av leseren. Det er viktig at forskeren er bevisst på ens egen rolle nå en arbeider med dette paradigmet(deltagende). For å samle inn data er det derfor viktig at forskeren setter seg inn i hvordan respondentene ser verden. Det er da viktig å være åpen og samtidig bevisst på hva forskeren bringer inn i intervjuene. Dette har med emosjonell kompetanse samt personlighet ,åpenhet og ferdigheter. Teorien som brukes kan være med å systematisere og dermed virke opplysende på de fortalte historiene.

3.4 Utvalg av informanter

Hvis en skal forske på noe, er det viktig å finne ut hvem en skal henvende seg til for å skaffe den informasjonen som ønskes. *"Når kvalitative metoder benyttes er formålet med som regel å komme nært inn på personene som tilhører den målgruppen jeg er interessert i å vite noe om"* (Johannessen et al., 2011).

Et grunnleggende spørsmål under innsamling av data er hvilke grupper en skal velge ut for å belyse et spørsmål (Glaser og Strauss, 1967). Valg av informanter kan ha stor betydning på hvilke funn som blir gjort. Det er hensiktsmessighet, ikke representativitet, som ofte er utgangspunktet for utvelging av informanter, og denne utvelgingen skjer ved at forskerne allerede vet hvordan retning de ønsker at informasjonen skal gå(Johannessen et al., 2011). Ergo prøver man å velge ut informanter som har de kunnskapene som må til for å kunne besvare de forskningsspørsmål og problemstilling som forskerne allerede har. Johannessen et al. sier også at det finnes mange ulike typer utvalg, for eksempel *"ekstreme og/eller avvikende* utvalg*", "intensive* utvalg*"* og "*homogene* utvalg".

Da utvalget av informanter, ble de valgt ut i fra et ønske om å få flest mulig innspill for å belyse problemstillingen. Ønsket var å snakke med personer som var involvert i prosessen rundt etableringen av Aker Solutions og personer som kjenner hva som har blitt gjort i Bodø innenfor dette feltet. Ønsket var også å snakke med personer som kan noe om hvordan slike etableringer foregår eller som var involvert i prosessen på en eller annen måte i en av byene. Datainnsamlingen ble startet med et møte med Terje Gustavsen i Nordland fylkeskommune. Han ga meg en liste over personer som kunne si noe om prosessen rundt etableringen av Aker Solutions i Tromsø. Det ble deretter gjort et utvalg av hvem av disse som virket mest relevant for å kunne svare på problemstillingen. Snøballmetoden ble benyttet til å rekruttere ny informanter(Johannessen et al., 2011). Snøballmetoden beskrives av Johannessen, Kristoffersen og Tufte; "*Her rekrutteres informanter ved å forehøre seg om hvilke personer som vet mye om det temaet som undersøkes, og som forskeren burde komme i kontakt med. Disse Personene kan igjen vise til andre informanter som det kan være aktuelt å ha med i undersøkelsen"*. På denne måten har det blitt forsøkt å få et intensivt utvalg, hvor informantene *"... er rike på informasjon*

fordi de er sterkt preget av det kjennetegnet som skal undersøkes uten å være ekstreme" (Ibid). Personene ble valgt på bakgrunn av deres roller i prosessen. Det ble intervjuet personer som representerer hhv. akademia, næringsliv og myndighetene. Det har i tillegg blitt intervjuet to personer som representerer FoU-sektoren og som ikke var aktive i prosessen, men som kjenner denne typen etableringer svært godt.

Jeg vil først presentere informantene i korte trekk nedenfor, før jeg fortsetter med selve analyseringen og drøftingen av funnene jeg har gjort. Det ble gjort til sammen 18 intervjuer, i tillegg hadde en av politikerne med seg sin rådgiver, som også svarte på enkelte spørsmål i intervjuet. Av dette var det:

- tre lokal/regionalpolitikere fra Bodø og Nordland (I, II og III)
- fem representanter for næringslivet i Bodø (IV, V, VI, VII og VIII)
- to representanter for Universitetet i Nordland (IX og X)
- to representant for Bodø kommune (XI og XII)
- en representant for næringslivet i Tromsø (XIII)
- to personer fra Universitetet i Tromsø (XIV og XV)
- en lokalpolitiker fra Tromsø (XVI)
- en person fra FOU-sektoren (XVII)
- en person som representerte både fylkeskommunen og FoU-sektoren (XVIII)

Respondentene er intervjuet med en åpen intervjuguide hvor det har vært viktig å få frem deres meninger om problemstillingen. Hensikten har ikke været å skape ny teori men å finneteorier som kan belyse historiene til respondentene. De teoriene som er valgt vil da ha betydning for analysene av funnene (Glaser og Strauss, 1967). Det er også viktig å poengtere at denne oppgaven ikke har vært ute etter generaliserbarhet, men formidlingen av historier en kan lære av.

3.4.1 Rekruttering av informanter

Det var en stor utfordring å vite hvor mange intervjuer som var tilstrekkelig for å sikre et størst mulig datagrunnlag. Et vanlig utvalg består oftest av 10-15 personer (Johannessen et al., 2011). Etter bruk av snøballmetoden endte jeg opp med å intervjue 18 personer. I tillegg var det et ønske om å få snakke med Aker Solutions også, noe det dessverre ikke ble mulighet til.

Som nevnt tidligere i kapittelet, ble potensielle informanter funnet gjennom å spørre hver informant om hvem de menteburde kontaktes videre. Dette endte opp med liste på ca 30 potensielle intervjuobjekter. Utvalget fra disse 30 ble gjort primært etter hvem som hadde tid til å bli intervjuet. Jeg så ønsket heller ikke å få for mange informanter som jobbet med det samme f. eks for mange kommunepolitikere. I starten av prosessen fikk jeg høre fra en av mine informanter at jeg hadde intervjuet for mange fra høyresiden i politikken (Høyre, KrF og FrP). Dette ble gjort ubevist fordi disse partiene sitter i posisjon i Bodø og i Tromsø kommune. Jeg valgte likevel å intervjue leder i Bodø arbeiderparti for å få spredning av partitilhørighet blant informantene. Jeg fikk også høre midtveis i prosessen at jeg hadde for mange informanter som jobbet i det offentlige. Dette ble tatt til etterretning og i løpet av datainnsamlingen har jeg intervjuet 5 personer som representerer næringslivet. Spredningen av informantene er 13 personer i Bodø og 5 personer i Tromsø. Det var et ønske om å i størst mulig grad å snakke face-to-face med de personene som ble intervjuet, noe som ble gjort på alle intervjuer.

3.5 Informasjonsinnhentingsprosessen

Gjennom valg av metode vil informasjonsflyten kunne styres i den mest hensiktsmessige retningen.

Intervjuene er delt opp i følgende tema.

- Presentasjon av informanten
- Om denne typen bedrifter: Hva denne type høykompetansebedrifter etterspør når de skal lokalisere seg i Nord-Norge
- Om byene: hva hhv. Bodø og Tromsø gjorte i lokaliseringsprosessen
- Annet som informantene ønsket å tilføye

Intervjuene ble foretatt med basis i en intervjuguide (Vedlegg nr. 1). Informantene mottok intervjuguiden rett før selve intervjuet startet, slik at de kunne raskt kunne skaffe seg et inntrykk av hvordan intervjuet ville utarte seg. På den måten ble informanter aktivert til å gi den informasjonen som er ønsket. Intervjuguide ble modifiser i løpet av intervjuet slik at den opprinnelige kategorien *Om Bodø* ble til *Om byene* der informantene svarte for den byen de

representerte. Intervjuguiden ble i så stor grad som det praktisk lot seg gjøre fulgt, imidlertid svarte flere av respondentene på spørsmål som kom senere i intervjuguiden gjennom svar på andre spørsmål. Dette gjorde at det ble nødvendig å analysere hele intervjuet under ett på hver respondent, for så å sortere svar ut i fra informasjonen som lå i de enkelte data.

3.6 Presentasjon og tolkning av data

Når man skal overføre kategorier fra en teori til en situasjon i en studie kan det være vanskelig å få kategoriene til å passe, resultatet kan være at en har «runde data» som skal få plass i «firkantede kategorier» (Glaser andStrauss,1967;37). I diskusjonen senere vil en derfor prøve å bruke ulike teorier på en del av de samme funnene for å belyse de på ulike måter, for derigjennom bedre å belyse dataene. Guba og Lincoln fokuserer på at funn kun er verdifulle dersom de gir mening. De funnene som gir mening kan endre vår oppfatning av sosiale konstruksjoner, når en ser at de ikke er fyllestgjørende eller vurderes til å være gale (Guba and Lincoln, 2005;197).

Glaser og Strauss anbefaler forskeren å bruke *"den konstante sammenligningsmetoden"* for å analysere data som er framskaffet gjennom en studie(Glaser andStrauss,1967;37).. Dette går i korte trekk ut på å kode og analysere samtidig. Deres mål går ut på å lage ny teori og består av fire deler;

1. Sammenligning funn som passer med hver kategori
Data kodes i så mange kategorier som mulig. Etter hvert som kategoriene øker vil en finne ulike typer kategorier, de som en selv konstruerer og de kategoriene som inneholder spesifikke utsagn fra de som blir intervjuet. Etter at dataene er analysert flere ganger vil en se at det finnes ulke måter å forstå de på. En bør da stoppe opp kodingen for å lage memoer på de ulike måtene å se dataene på. Det er da viktig å være bevisst på de valg som gjøres. Noen typer data vil også være enklere å kode enn andre.

2. Integrere kategoriene og bestemme hvor de hører hjemme.

Denne prosessen starter med å gå gjennom de memoene og vurderingene so mer gjort i første del av kodingsprosessen. Når dataene er samlet med basis i teori og når denne teorien er brukt i analysen vil dette gi mening og dannegrunnlag for ny kunnskap.

3. Avgrense ny teori
4. Skriving av ny teori

Denne oppgaven har ikke til hensikt å utarbeide ny teori. Målet er å få en bedre innsikt i et problemområde. Derfor utgår punkt 3 og 4 fra (Glaser og Strauss, 1967).

Dataene som er generert gjennom «den konstante sammenligningsmetoden» blir så satt inn i en narrativ analyse. Johannessen beskriver narrativet som en fortelling (Johannessen; 2011;215).. I løpet av analysen kan forskeren variere mellom å være en «fortellingsfinner» som leter etter fortellinger i intervjuene, og en «fortellingsskaper» som setter mange hendelser sammen til en ny, sammenhengende historie (Johannessen; 2011). I analysen blir så de sammenhengende historiene systematisert for å beskrive det forskeren ønsker å belyse. Kodingen brukes dermed som basis for historier som blir forklart med teori, Dermed blir historiene til teoribaserte narrativer. Mange poenger kan på en god måte belyses gjennom en fortelling eller narrativ, poenger som ellers ville vært vanskelig å få fram (Johannessen, 2010). Det fundamentale spørsmålet Patton stiller er hvordan narrativet kan bli analysert så den gir en forståelse og kaster lys over det som skapte denne historien (Patton, 2002).

Elliot beskriver Labov and Waltezky's modell for analysering av narrativer. Denne kan også brukes for å systematisere narrativene (Elliott, 2005).

Tabell 2 Labov og Waletzky modell av fortellende form (oversatt)

Abstrakt	Oppsummering av narrativet
Orientering	Informasjon om settingen: tid, sted, situasjon, deltakere
Kompliserende handling	Hva som egentlig skjedde, skjedde etterpå
Evaluering	Hva hendelsene betyr for fortelleren
Avslutning	Hvordan det hele endte
Koding	Linking til det perspektivet som skal presenteres

3.7 Evaluering av kvalitative data

"Evaluering er å samle opplysninger på en systematisk måte, for å undersøke om prosjektet (forsøket) skapte endring, om det hadde noen virkning, og hvordan virkningen eventuelt ble"(Johannessen et al., 2011)

For å kunne evaluere kvalitativ metode på en god måte, brukes begrepene *reliabilitet* og *validitet* (pålitelighet og troverdighet)(Johannessen et al., 2011). Guba og Lincoln mener derimot at disse begrepene mer hører hjemme i evalueringen av kvantitative, og ikke kvalitative, data(Guba og Lincoln, 2005). De introduserer da to nye begreper, i tillegg til pålitelighet og troverdighet, nemlig *overførbarhet* og *overensstemmelse*. Dette kommer av at det generelle formålet med kvantitative undersøkelser er å kunne generalisere funnene til å gjelde en populasjon eller gruppe, mens man prøver å generalisere en teori eller en hypotese, gjennom bruk av kvalitative undersøkelser. Johannessen et al. (2005) sier *"... at det ved kvalitative studier ikke er snakk om enten eller, men både og. Noen ganger kan både reliabilitet og validitet, slik det er forstått i kvantitative undersøkelser, også være relevant ved kvalitative undersøkelser…"* Det har blitt valgt å fokusere på begrepene pålitelighet og troverdighet i vår evaluering av de kvalitative dataene.

3.7.1 Reliabilitet

Dette delkapittelet tar for seg resultatene fra innsamlingsprosessen, og hvor høy reliabilitet disse dataene har. I boken *Det kvalitative forskningsintervju* av Kvale et al. (Kvale et al., 2009), står det at det er viktig at andre forskere kan komme frem til de samme resultatene som deg på egen hånd, med hjelp av den samme metoden, for at dine data skal være pålitelige. Dette ble lagt til grunn da det ble utarbeidet en intervjuguide, og det ble forsøkt så godt som det lot seg gjøre å lage spørsmål som ikke var ledende på noen måter. Intervjuene ble transkribert, noe som øker sannsynligheten for at utdrag av informasjonen har blitt behandlet rett. En fare med transkribering, og annen innsamlet informasjon generelt, er faren for feiltolkning av svarene, noe en må ta hensyn til når en vurderer påliteligheten til dataene. Det sees på intervjuene og oppfølgningsspørsmålene til informantenes svar, at påliteligheten til den innhentede informasjonen som har blitt lagt til grunn for denne oppgaven er relativt god.

3.7.2 Validitet

Johannesen, Kristoffersen og Tufte sier at validitet er en vanlig metode for å måle troverdigheten til kvantitative undersøkelser, fordi det er vanskelig å måle de dataene man har kommet frem til, men de presenterer en definisjon: *"validitet i kvalitative undersøkelser dreier seg om i hvilken grad forskerens funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten"*(Johannessen et al., 2011). Det er altså viktig at en tror at den anskaffete informasjonen er sann, at informanten(e) ikke har fabrikkert dataene, men faktisk deler sine syn og kunnskaper slik de har oppfattet og erfart det. Det finns flere metoder for å øke troverdigheten til informasjonen i følge Johannesen et al., blant annet metodetriangulering, hvor forskeren(e) benytter seg av flere forskjellige metoder, og tilbakeføring av resultatene, hvor man sender dataene tilbake til informantene for å få den bekreftet. Dette ble gjort, men svært få av informantene svarte. Dette sees ikke på som at det kan ha påvirket resultatet.

"Validitet må ikke oppfattes som noe absolutt, som om data er valide eller ikke, men det er et kvalitetskrav som kan være tilnærmet oppfylt" (Lund 1996 i Johannessen et al. 2011)

3.8 Etiske drøftinger

Innen forskning er det vanlig å vurdere om man kan starte/fortsette/avslutte forskningen hvis man oppdager at forskningen direkte berører informantene, eller andre mennesker (Johannessen et al. 2005). Eksempler på dette i en kvalitativ undersøkelse, er å stille svært nærgående spørsmål på et personlig plan, noe som gjør at informanten føler seg ille til mote. En kan også stille spørsmål som gjør at informanten i ettertid får følelsen av å ha dummet seg ut eller gitt for mye informasjon. Informanten burde heller ikke føle at de ikke har mottatt den respekten de fortjener. (Ibid). Johannessen, Kristoffersen og Tufte sier også at en burde være forsiktige og tenke gjennom om en ønsker å forske på fenomener som kan komme til å endre personers perspektiv på det gitte feltet, selv om det ofte kan være ønskelig at det blir forsket på dette fenomenet.

Det har ikke blitt brutt noen etiske retningslinjer med i datainnhentingen. På intervjuene ble det tatt hensyn til informantene ønsker og det ble ikke prøvd å presse de til å besvare spørsmål de ikke ønsket å besvare. Noen av informantene ønsket derimot å få hele eller deler a intervjuet anonymisert, og det ble derfor valgt å anonymisere alle intervjuene for å ivareta disse ønskene.

3.9 Oppsummering

Det har også blitt gjennomført en eksplorativ undersøkelse, som resulterte i en forskningsmodell basert på kvalitativ metode utført etter casedesign-modellen. Grunnen til valget av kvalitativ metode kommer av ønsket om å utføre intervjuer slik at informasjonen funnet skulle være både detaljert og fyldig.

I kapittel *3 Metode*, er det beskrevet valg av forskningsdesign og undersøkelsesmetode, hvordan informantene ble valgt ut, og hvilke (potensielle) etiske faktorer som en har vært nødt til å forholde seg til. Informantene besvarte spørsmål ut i fra intervjuguiden, som ble laget slik at en ville kunne få svar på vår problemstillingen og forskningsspørsmålene. Det har blitt beskrevet hvordan informasjonsinnhentingsprosessen ble gjennomført, og hvordan funnene har blitt analysert. Det har også blitt foretatt en evaluering av dataene, med særlig vekt på hvor pålitelige og troverdige informasjonen er.

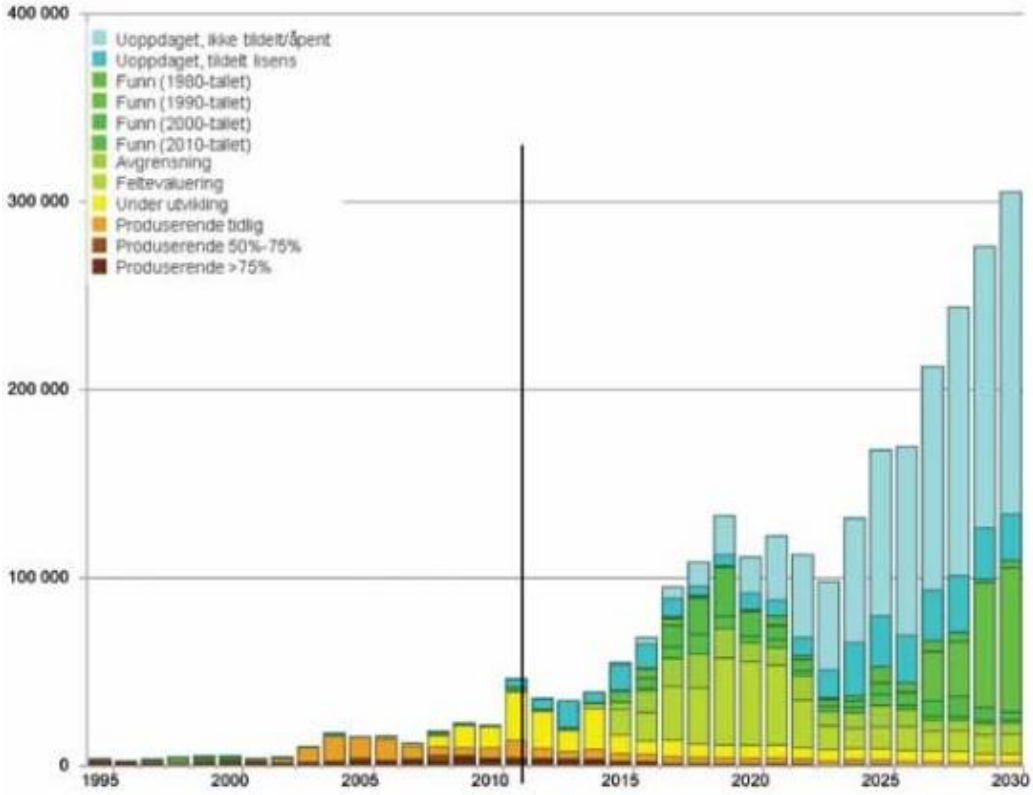
4. Empiri

I dette kapittelet vil det både brukes referanser fra bøker/rapporter og intervjuer. Referanser til bøker gjøres i teksten. Med hensyn til referanser til intervjuer vil det bli referert med romertall om hvem som uttrykte hva. I tillegg er det blitt gjort notater etc. i møter med ulike andre aktører. Der det er gjort, er det referert direkte i teksten. Fokusert i dette kapittelet er i overveidende grad på de utsagn respondentenes har og de historier de kommer med, knyttet opp til problemstillingen.

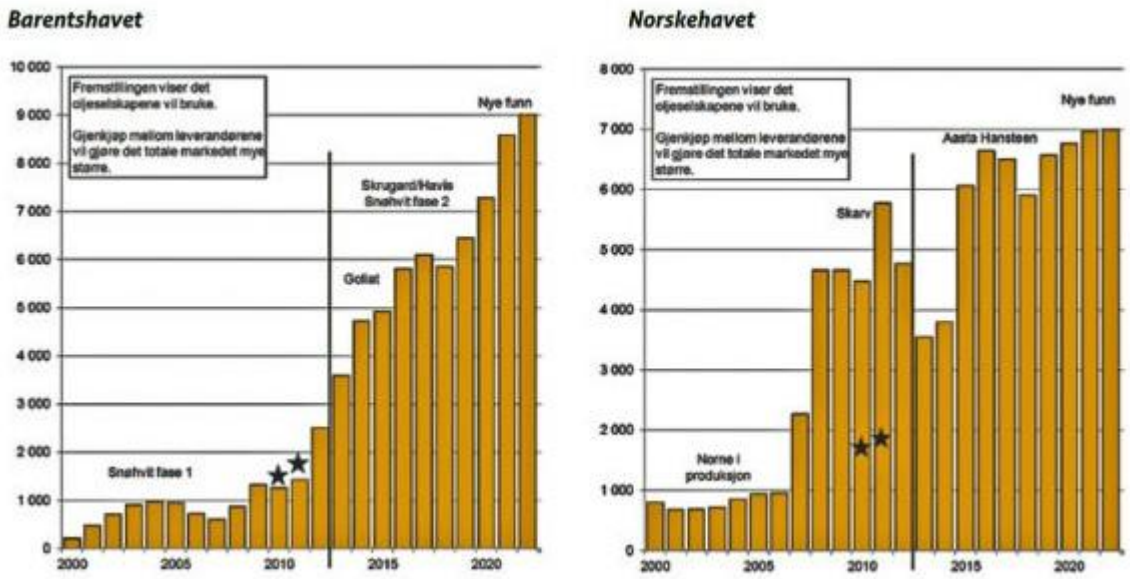
4.1 Hvorfor lokalisering i Nord

Nord-Norge har i de siste årene opplevd en kraftig oppgang i oljerelatert aktivitet. Det forventes mangedobling av aktiviteten fremover for regionen, basert på funn allerede gjort og nye funn på lengre sikt, fra 30 milliarder i 2012 til 300 milliarder per år i 2030..

Figur 6 Investeringer og operasjonskostnader Norskehavet nord, Barentshavet Norge og Russland
Millioner NOK nominelt



Det vil også bli betydelige regionale ringvirkninger. I følge Rystad Energy vil utvindingen i Norskehavet gi opptil 7 milliarder i året i lokale ringevirkninger i 2030 (Rystad Energy, 2012). Tallene for Barentshavet er opptil 9 milliarder i året i lokale ringvirkninger i samme år (figur 7).



Figur 7. Mulig marked for regionale leveranser Barentshavet /Norskehavet. Millioner NOK nominelt (Rystad Energy, 2012).

Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevder at

" Det er en mye større fleksibilitet for en innkjøper å bruke en lokale leverandør, i stedet for et stort selskap sørfra."

Det er derfor svært attraktivt å jobbe for å få større etableringer lokalt, da denne vil gi store lokale ringvirkninger. Det er også viktig å for en kommune å kartlegge hvilke funksjoner som vil skape ringvirkninger. For mange kommuner i Nord-Norge virker det som at en driftenhet er den store drømmen, men som skaper svært få ringvirkninger.

Dette støttes av Informant XVII, representant for FoU-sektoren, som sa at

"Jeg synes ikke Harstad er et oljecluster. Det er jo stort sett bare Statoil som holder til der. Statoil har i tillegg bare et driftskontor der, mens innkjøpskontorene ligger i Stavanger Bergen

og Oslo. Det er ingen som driver innkjøp i Harstad. Det er svært vanskelig for lokale selskaper å konkurrere, når de likevel må sørover og konkurrere med de store selskapene som Aibel."

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø mente også at
"Det virker som at det er alt for få i Nord-Norge som satser mot oljebransjen."
Det virker også som at alle bare venter på at det skal komme en større etablering sørfra.

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø sa også at:
"Det kommer til å bli en fantastisk vekst på sokkelen utenfor Nord-Norge"

4.2 Aker Solutions behov

Aker valgte høsten 2011 å etablere seg i Tromsø med opptil 300 ansatte. I datainnhentingen ble det blant annet spurt om hvilke behov Aker Solutions hadde for stedet der de skulle lokalisere seg. Styreleder i Aker Solutions, Øyvind Eriksen uttalte i en pressemelding om etableringer at: *"Vi har stor tro på potensialet på norsk sokkel og i Arktis. Dersom markedet fortsetter å utvikle seg positivt, og vi lykkes med å vinne kontrakter i nord, tror vi det er mulig å bygge opp et ingeniørkontor i Tromsø med 200-300 ansatte i løpet av tre til fem år"* (Aker Solutions, 2011)

I samme pressemelding sa Aker Solutions også at *"Etableringen av Tromsø-kontoret er en del av Aker Solutions' overordnede strategi for å styrke selskapets tilstedeværelse i Nord-Norge og et resultat av de mange nye feltutbyggingene i Nord-Norge og i Barentshavet."*

I løpet av datainnhentingen ble følgende ting trukket fram av informantene: Infrastruktur, bolyst, kompetanse, lokal velvilje, forskningsmiljø og fylkeskommunens støtte.

Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø uttalte:
"*De er veldig opptatt av tre ting. Den første er nærhet til feltene, og dermed Barentshavet. Den andre er nærhet til samarbeidspartnere, mulige samarbeidspartene som kan kommer etter deres etablering. I dette ligger også tilgang på kompetanse, og da nærhet til kunnskapsmiljø. Den siste er det viktigste, det er det vi kaller bolyst. Det er alt som går på dette med å leve, dette med å bo, dette med å arbeide et sted. Det skal være en spennende plass å bo for deres arbeidstakere"*

Dette er noe de fleste av informantene har nevnt i intervjuer. Jeg har funnet fire hovedgrunner som de fleste av informantene nevner. Disse er: Nærhet, Kommunikasjon, kompetanse og Bolyst.

Aker Solutions har selv uttalt:
"Tromsø er en stor by som det er attraktivt å etablere seg i. Byen er et regionalt knutepunkt med gode forbindelser til andre sentrale steder i nord, samt til øvrige Aker Solutions-kontorer i Norge. Dette var viktig for Aker Solutions' valg av etableringssted. Universitetet i Tromsø blir stadig mer involvert i olje- og gassrelatert forskning og utdanning, og vil trolig være en fremtidig leverandør av kompetanse for Aker Solutions." (Aker Solutions, 2011)

4.3 Nærhet til områdene

Slik aktiviteten er utenfor Nord-Norge i øyeblikket skjer det meste av petroleumsaktiviteten på Norskekysten og i Barentshavet. Aktiviteten på Norskekysten styres i stor grad fra Brønnøysund og Sandnessjøen, mens aktiviteten i Barentshavet styres fra Hammerfest. Aker Solutions har allerede kontorer i disse områdene med en servicebase for undervannsteknologi i Hammerfest er som i følge Aker Solutions *"vil bestå av ingeniører, teknisk personell og feltoperatører som skal støtte utbyggingen av Goliat-feltet"* (Aker Solutions, 2011). Selskapet har også er kontor i Sandnessjøen etter oppkjøpet av Sandnessjøen Engeneering og et fabrikasjonsanlegg i 2012. Aker Solutions kjøpte også brønnteknologiselskapet X3M Invent, som holder til i Narvik i 2011.

Aker Solutions uttalte selv at de etablerte seg i Tromsø fordi *"Tromsø er en stor by som det er attraktivt å etablere seg i. Byen er et regionalt knutepunkt med gode forbindelser til andre sentrale steder i nord, samt til øvrige Aker Solutions-kontorer i Norge" (Aker Solutions, 2011).*

Dette viser at selskapet ønsket en etablering i en stor by. De understreker også behovet for gode flyforbindelser til de andre kontorene i Nord-Norge og til de store byene i Sør-Norge.

Mange av informantene nevnte at kommunikasjon var en viktig faktor. Større ingeniørselskaper har gjerne svært mye reisevirksomhet og konkurrerer på det globale markedet, nærheten til en større flyplass er derfor svært viktig. Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø hevdet at

"De var ikke interessert i pendling, de var interessert i en permanent etablering."

Informant V, representant for næringlivet i Bodø mente at
"Jeg tror bare store byer er aktuelle. Kommunikasjon er veldig viktig for slike selskaper, altså nærhet til f. eks flyplass."

Informant XVII, representant for FoU-sektoren sa at:
"De ser på hvorvidt det er lett å komme seg inn og ut med personell."

Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø understreket dette med:
"De ville ikke ha så stor avstand til flyplass. Det kunne vi jo også oppfylle, siden flyene nesten lander i sentrum."

Aker Solutions også nevner "*gode forbindelser til andre sentrale steder i nord"* og det regnes derfor med at både Alta, Kirkenes og Evenes ville hatt for dårlig flytilbud, da forbindelsene til resten av Nord-Norge er svært begrenset. Bodø og Tromsø er begge tilknytningsflyplasser, der Tromsø hovedsakelig har flyvninger til Finnmark og enkelte steder Nord i Nordland og Bodø hovedsakelig har flyvninger til resten av Nordland. Bodø og Tromsø har gode flyforbindelser seg i mellom og mot Trondheim. Det går også en flyforbindelse om dagen til Bergen. Med dette må en kunne si at Aker hverken med en etablering i Bodø eller Tromsø, vil kunne nå alle de andre kontorene med direktefly. Det kan likevel argumenteres med at Tromsø blir i så måte geografisk midt i Nord-Norge og ligger nærmere Finnmark, der petroleumsaktiviteten foreløpig er størst.

Aker Solutions også nevner "*gode forbindelser til andre sentrale steder i nord"* og det regnes derfor med at både Alta, Kirkenes og Evenes ville hatt for dårlig flytilbud, da forbindelsene til resten av Nord-Norge er svært begrenset. Bodø og Tromsø er begge tilknytningsflyplasser, der Tromsø hovedsaklig har flyvninger til Finnmark og enkelte steder Nord i Nordland og Bodø hovedsaklig har flyvninger til resten av Nordland. Bodø og Tromsø har gode flyforbindelser seg i mellom og mot Trondheim. Det går også en flyforbindelse om dagen til Bergen. Med dette må en kunne si at Aker hverken med en etablering i Bodø eller Tromsø, vil kunne nå alle de andre

kontorene med direktefly. Det kan likevel argumenteres med at Tromsø blir i så måte geografisk midt i Nord-Norge og ligger nærmere Finnmark, der petroleumsaktiviteten foreløpig er størst.

Informant X, representant for Universitetet i Nordland hevder at:
"Jeg tror det var andre drivere som gjorde at Tromsø ble valgt. Det er jo bare å se på hvordan oljekartet ser ut. Det er i Barentshavet og på Helgeland ting skjer, og da ligger Tromsø midt i mellom disse. Det tror jeg, uten at jeg er sikker".
Sandnessjøen og Brønnøysund har i tillegg begge direktefly til både Oslo og Trondheim og kan derfor lett betjenes fra kontorer på disse stedene.

4.4 Bolyst

Alle informantene uttrykte at bolyst var en av nøkkelfaktorene for å tiltrekke seg ingeniørbedrifter. Dette for å gjøre det lettere å rekruttere personale og for å beholde den kompetansen bedriften allerede har. Det ble også påpekt at de fleste har med seg en partner og at denne også må ha karrieremuligheter. Dette bekreftes av Informant XII, representant for Bodø kommune som sa:
"Eller at de ser etter en plass der de bymessige funksjonene er på plass. Det bymessige må være attraktivt, fordi man skal konkurrere med hele landet og kanskje hele verden om de beste hodene."

Informant I, lokalpolitiker i Bodø følger opp med:
"Det aller viktigste for å tiltrekke seg arbeidskraft er man har et attraktivt miljø, altså et ingeniørmiljø. Det vil si å ha interessante arbeidsplasser, og gjerne mange arbeidsplasser sånn er det er et miljø rundt."

4.5 Kompetanse

Informantene ble bedt om å si noe om hvilken faktor de mener var viktigst for å tiltrekke seg ingeniørselskaper. De aller fleste svarte kompetanse, ingeniørutdanning eller universitet på dette spørsmålet. Aker Solutions uttalte også i pressemeldingen om lokaliseringen at
"*Universitetet i Tromsø blir stadig mer involvert i olje- og gassrelatert forskning og utdanning, og vil trolig være en fremtidig leverandør av kompetanse for Aker Solutions."*

Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevdet at
"De ser etter kvalifisert arbeidskraft. Enn oppkobling mot et universitet er viktig for en teknologibedrift"

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø oppsummerte dette svært bra med:
"En av lederne i Aker Solutions sa til meg at "Ordførerne i alle småkommunene i Norge prater om hvor bli de er og hvor fin natur de har, men jeg står opp hver morgen og vet ikke hvordan jeg skal få tak i nok kvalifiserte folk"

Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø uttalte i tillegg at
"De var ikke interessert i pendling, de var interessert i en permanent etablering."

Det finnes i dag syv institusjoner som tilbyr høyere utdanning i Nord-Norge. Det ligger universiteter i både Bodø og Tromsø og høgskoler i Narvik, Harstad, Alta, Kautokeino og Nesna. I tillegg har Universitetet i Nordland campus på Mo i Rana og Stokmarknes. Av disse institusjonene er det bare Universitetet i Tromsø og Høgskolen i Narvik i dag utdanner ingeniører. I tillegg tilbyr Høgskolen i Narvik forkurs og 1. året ingeniør i Bodø og i Alta. Ordningen med å tilby 1. året ingeniør i Bodø blir derimot ikke startet opp høsten 2013, på grunn av for lave søkertall (Avisa Nordland, 2013b).

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø mente at
"Det er nok bare Bodø og Tromsø som kan ta slike etableringer med rene ingeniørkontorer i Nord-Norge, og det har med rekruttering å gjøre".

Det tolkes likevel av pressemeldingen som at Aker etterspurte en tilknytting til et kompetansemiljø, noe Bodø derimot ikke har.

Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø sa at
"Vi har over 1200 studenter som studerer realfag på Universitetet i Tromsø, og over 350 faglige ansatte som også jobber med dette."

Dette representerer et betydelig realfagmiljø. På Universitetet i Nordland finnes det derimot bare som hovedsaklig studerer Biologi og akvakultur. Det er grunn til å tro at Aker Solutions etterspør i hovedsak ingeniører siden de selv uttaler at:
"Kontoret vil arbeide med ingeniøroppgaver knyttet til nye feltutbygginger samt vedlikeholds- og modifikasjonsprosjekter på norsk sokkel og i resten av verden."

Informant XV, representant for Universitetet i Tromsø mente at
"Det behovet er, er for petroleumsutdanning av ingeniører. Det handler jo om olje og gass, og det handler om helt alminnelige utdanninger som bygg og anlegg, elektro og automasjon."

Han fulgte opp med:
"Det var en undersøkelse vi har gjort på alle våre utdanninger og som sier at 70 % av alle uteksaminerte studenter blir i Nord-Norge. Da sa Eivind Eriksen at for Aker var det veldig viktig fordi at de ser at når de skal etablere seg et sted, så trenger de personer med ingeniørfag i bunnen, men mye av spesialiseringen skjer i bedriften."

Informant X, representant for Universitetet i Nordland hevdet at
" Aker har vært veldig tydelig på at de er ute etter ingeniører, og det at man vært tydelig på å selge inn at UiT kan fikse dette."

Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø understreker tilknytningen til Universitetet med:
"Det at vi har ingeniørutdanning her i Tromsø, var nok av betydning for at de valgte Tromsø, og det fikk vi inntrykk av i prosessen. Det var nok også av betydning at vi hadde et forskningsmiljø som er møteplass for denne næringen fra før av. Et eksempel er at en av våre instituttledere ble rekruttert inni Aker Solutions."

4.6 Byråkratiets rolle

Det lokale byråkrati ble av mange nevnt som en av faktorene for at Aker Solutions lokaliserte seg i Tromsø. Det blant annet nevnt at Tromsø forenklet saksbehandlingen og at mesteparten av sakene for ville komme i forbindelse med lokaliseringen gjerne var ferdigbehandlet, før søknaden ble levert. Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø sier at:
"Kommunen har blitt veldig flink. Vi har blant annet hengt på dem i alle år, på å få ned saksbehandlingstiden. Jeg vil spesielt fremheve tidligere Rådmann Gøril Bertheussen, hun var vår viktigste kontakt inn i kommunen. Med hennes hjelp, så fikk vi ting til å skje innen hos kommunen. Kommunen er blitt veldig flink til dette. Gøril Berteussen jobber nå i Aker Solutions og var nok hennes rolle i kommunen som gjorde at hun ble ansatt der."

I Bodø uttrykte mange av informantene at derimot at byråkratiet tidvis har vært veldig tregt og at lokalpolitikerne ofte bruker svært lang tid på å bli enig. Informant IV, representant for næringlivet i Bodø uttrykker blant annet at:
"Det er alt for mye byråkrati i disse prosessene, og det byråkratiet kommer nok til å ta livet av en del beslutninger. Der er en del som kommer til å kjøre rett forbi oss på grunn av byråkratiet."

Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø mener at dette skyldes mangel på strategi og hevder at:
"Jeg tror mer det handler om at hvis man skal få er at man må lage seg en strategi. Jeg pleier å si at hvis man skal nå alt, så når man ingenting. Men må bestemme seg for hva man skal få til også må man tru på det og jobber for det. Når du går etter alle, så får du ingen."

Dette understrekes av Informant XII, representant for Bodø kommune
"Vi må også få effektivisert saksbehandlingen i kommune, der kommunen er mye mer serviceinnstilt. Det må bli en "Yes, we can-attitude" i alle ledd i kommunen. Folk må se at her er vi ønsket, og her blir vi tatt godt vare på. Vi må ut å selge byen skikkelig, men det føler jeg at noen ganger blir litt vel byråkratisert. Jeg ser jo en veldig stor endring der. Det er jo fortsatt en del større saker, som må igjennom plan- og byggningsloven, men de som skal ta i mot de her selskapene være litt mer serviceinnstilt. Vi er jo heldigvis på bedringens vei da, det er vi."

4.7 Bodøs identitet

Mange av informantene forklarte at Bodø manglet en identitet og at dette var en av grunnene til at byen ikke klarer å tiltrekke seg petroleumsnæring. Informant V, representant for næringlivet i Bodø hevdet:

"Vi hadde jo en identitet som flyby. Vi klarer nok å endre på det, men da må vi bestemme oss for hva. Fro øyeblikket så har vi nok et identitetsproblem."

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø understreket problemet med å si:

"Bodø har et identitetsproblem"

Informant XI, representant for Bodø kommune hevdet at:

"Bodø, vi er underkommunisert på dette med positivt omdømme. Vi har mye av det samme som Tromsø, men ikke så mye siden de er større. Vi har f. eks også et vitenskapelig miljø, men ikke så stort og ikke så gammelt. Også har vi underkommuniserte positive livskvaliteter. Det Bodø har som ikke Tromsø har er et stort industrielt miljø, og et petrocluster, men det er også underkommunisert."

Informant X, representant for Universitetet i Nordland mener at dette vil ordne seg ganske raskt og hevdet at:

"Jeg tror også Bodø kommer til å endre seg i det øyeblikket vi passerer 50000 innbyggere. I forhold til mye av det som nå skjer i sentrum, så kommer bilde og imaget til byen til å endre seg mye mer positivt, enn det som har vært til nå. Det kommer til å bety utrolig mye. Denne X-faktoren som ligger i en del bysamfunn og som gjør at du føler at her er det godt å være, den er veldig viktig å få på plass."

4.8 Fylkeskommunens rolle

Mange av informantene mente at fylkeskommunen hadde en nøkkelrolle for å sikre lokalisering i sitt fylke. Det ble også gikk inntrykk over av fylket i stor grad aldri støttet deres by i lokaliseringsdebatter. Informant XI, representant for Bodø kommune sa blant annet at:
"De hadde også solid støtte fra Troms fylkeskommune. Troms fylkeskommune sa, når Aker skulle etablere seg i Nord; "Kom til Tromsø" og de jobbet for Tromsø. Aker så også på Harstad, men fylkeskommunen sa at de gikk for Tromsø. Mens i Nordland så Aker på Alstadhaug, Bodø og Narvik. Fylkeskommunen her kunne ikke være med på noe før i sluttfasen, før det var klart at de andre to ikke var aktuell. Vi fikk jo ikke hjelp fra fylkeskommunen."

Hun mener også at:
"Denne drahjelpen med å få ting til Bodø, det må vi ha fylkeskommunens hjelp med. Vi klarer ikke å selge oss så godt inn, når vi bare gjør det selv. Når de kommer å spør fylkeskommunen, så mener de ingenting. det er problematisk. "

I en av de første intervjuene som ble gjennomført, hevdet en av informantene at "Tromsø hadde lettere for å få støtte fra sin Troms fylkeskommune, enn det Bodø har med å få støtte fra Nordland fylkeskommune" Informanten forklarte dette med at Troms er et mindre fylke, enn Nordland og at Tromsø derfor hadde færre å konkurrere med om fylkeskommunens støtte. Denne påstanden ble derfor prøvd ovenfor en del av de resterende informantene. Blant annet hevder Informant XI, representant for Bodø kommune at:
"Det har vi sett i flere sammenhenger, at Tromsø har det enklere i Troms enn Bodø har i Nordland. Det har jo også litt med geografi og gjøre."
"Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø hevder derimot at:
Vi ser det helt motsatt. Det er litt morsomt. Vi ser det som om Bodø kommune og Nordland fylkeskommune er i partnerskap, mens vi har det stikk motsatt. Vi mener at Troms fylkeskommune bevisst velger bort Tromsø fordi vi er så stor i egen fylke. Det er litt Tromsø mot resten av fylket."
En kan derfor ikke si at noen av byene føler noen særlig støtte fra fylkeskommunen i slike lokaliseringsdebatter. Informant XVIII, representant for Troms fylkeskommune og FoU-sektoren forklarer derimot at dette er en bevisst strategi fra fylkeskommunen og hevder at:

"Fylket prøver ofte å jobbe for hele fylket, men vil ha en veldig passiv rolle hvis det er flere i fylket som kjemper mot hverandre. Fylket ønsker ikke å bidra til noen innbitte kamper med å favorisere noen."

Troms fylkeskommune deltok heller ikke i Petroleumsnettverket i Tromsø, og som kan skyldes at fylkeskommunens ønskede passivitet i slike debatter. Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø hevder at:
"Fylket ble av en eller annen grunn aldri med i dette nettverket. Litt fordi at vi ikke så at det var nødvendig å ha de med. Fylket er ekstremt opptatt av at de ikke skal favorisere noen. Det er mange å ta hensyn til, og det blir for mange konflikter hvis fylket er inne å støtter Tromsø, da reagerer de raskt i Harstad. De driver med balansekunst."

5. Analyse

Analysedelen er bygd opp i stor grad på samme måte som empirien. En vil her koble sammen teori og empiri. Hensikten er å si noe om hva historiene til respondentene betyr i lys av teoriene og av litteratur som er beskrevet tidligere. Det vil først sees på de seks attraktivitetsdimensjonene, for så å se på hvordan de to byene organiserte seg i møte med Aker Solutions.

5.1 Attraktivitetsdimensjoner

I teorikapitelet ble det definert de seks dimensjonene: klyngeattraktivitet, utdanningsattraktivitet, talentattraktivitet, forsknings- og innovasjonsattraktivitet, eierskapsattraktivitet, miljøattraktivitet, sammen danne grunnlaget for *Næringsmessig attraktivitet*. Det sees også på infrastruktur som en forutsetning for disse. Det ønskes derfor i dette avsnittet å se på den *Næringsmessige attraktiviteten* til hhv. Tromsø og Bodø.

Det vil sees på hvordan byene organiserte seg i møte med Aker Solutions, og hvordan dette påvirket hvor godt de fikk fram sin egen attraktivitet.

5.2 Tromsø

Det vil på de påfølgende sidene sees på Tromsø i lys av de seks dimensjonene som sammen danner grunnlaget for *Næringsmessig attraktivitet*. Det vil dermed sees på hvilke forutsetninger Tromsø hadde i etableringen av Aker Solutions.

5.2.1 Klyngeattraktivitet

Klyngeattraktivitet sier noe om hvorvidt næringen i region har en kritisk masse av bedrifter som gjør det mulig å forstå næringen som en næringsklynge. Tromsø har i dag en lang rekke bedrifter som på en eller annen måte drive med petroleum. Det finnes foreløpig ingen andre bedrifter som ligger på samme nivå i verdikjeden, altså på samme horisontale linje som Aker Solutions. De fleste bedriftene er mindre leverandører av diverse tjenester, og som dermed er en del av Aker Solutions verdikjede. Det kan dermed ikke argumenteres for at Tromsø har noen petroleumsklynge i dag.

Dette uttryktes av Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø
"Aker Solutions ble jo med en gang det største selskapet i sin bransje i Tromsø og konkurransen er foreløpig svært lav."

Han uttdypet også at:
"At Aker valgte Tromsø, tror jeg var fordi der var det ingen fra før som ansetter så mange ingeniører. Kampen om ingeniørene er ikke så hard. Hvis man hadde etablert seg i f. eks Harstad eller Hammerfest, så ville kampen om arbeidskraften blitt svært stor. Jeg tror en annen årsak er kompetanse i byen, tilgang på kompetanse."

Det kan derimot hevdes at Aker på sikt ønsker å etablere en næringsklynge innenfor petroleum i Tromsø. Basert på Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsøs utsagn om at
"Vi var veldig overrasket over det store arealet de ville ha. De begrunnet det med at de regner med at det kommer andre store etableringer etter dem, og de må gjerne komme å etablere seg i samme bygg. De vil nok bygge opp et slags næringsfellesskap i det område."
Han utdypet:
"Vi måtte finne ut av hvilket bygg e ville ha, og hvor stort det skulle være. Det viste seg da at de ville ha en ganske stor tomt, ca dobbelt stor som de egentlig tenkte. Den måtte ligge sentrumsnært. Heldigvis så det slik i både Bodø og Tromsø at det meste er sentrumsnært. De ville heller ikke ha så stor avstand til flyplass."
Dette bekrefter at Aker Solutions på sikt ønsker å etablere en næringsklynge innenfor petroleum i Tromsø.

5.2.2 Utdanningsattraktivitet

"Utdanningsattraktivitet fanger opp utdanningstilbudet som gir tilgang til kvalifisert arbeidskraft til næringen, både førstegangsutdanning med spesialisering mot næringen, og etter- og videreutdanning som næringen kan benytte. Det er ikke det generelle utdanningssystemet vi er mest opptatt av her, men om det finnes attraktive utdanningsløp og studietilbud som gir spesialisert arbeidskraft til næringen" (Reve og Sasson, 2012b).
Universitetet i Tromsø (UiT) hadde i 8 671 registrerte studenter i 2012, hvorav 8 118 av disse var heltidsstudenter (NSD, 2012b). Universitetet i Tromsø er også en av de fire *gamle* universitetene, sammen med NTNU i Trondheim og Universitetene i Oslo og Bergen. Siden "*Det er ikke det generelle utdanningssystemet vi er mest opptatt av her, men om det finnes attraktive utdanningsløp og studietilbud som gir spesialisert arbeidskraft til næringen"*, må en se på hvilke utdanninger som er attraktive og relevante for Aker Solutions.

Informant XVIII, representant for Troms fylkeskommune og FoU-sektoren hevdet at:
"Totalt er det 350 ansatte på UiT som jobber opp mot realfag, og 1200 studenter."
Dette må sies å kunne utgjøre et betydelig utdanningsmiljø som gir spesialisert arbeidskraft til næringen.

Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø hevdet i tillegg at
"Vi har jo levert folk til oljebransjen i over 30 år med geologi og geofysikere" og "Vi har et par ingeniørlinjer som har utdanner kandidater til petroleumsbransjen som har eksistert i over 10 år."
Han sa også at:
"Vi har utviklet et nytt ingeniørtilbud mot petroleumsnæringa og som Aker Solutions også kan fra nytte av. Utdanninga er opprettet i samarbeid med Høgskolen i Narvik."
En kan med bakgrunn i dette hevde at "*det finnes attraktive utdanningsløp og studietilbud som gir spesialisert arbeidskraft til næringen"* i Tromsø

5.2.3 Talentattraktivitet

"Talentattraktivitet sier noe om hvor god den aktuelle næringen er til å tiltrekke seg den best kvalifiserte arbeidskraften. Mens utdanningsattraktivitet fanger opp tilførselen av arbeidskraft fra utdanningssystemet, gir talentattraktivitet en oversikt over den kompetansen og humankapitalen næringen allerede har innen ulike utdannings- og erfaringskategorier. En kunnskapsmessig attraktiv næring i vekst forventes å ta en økende andel av tilgjengelig høykvalifisert arbeidskraft" (Reve og Sasson, 2012b). Universitetet i Tromsø har som nevnt i avsnittet om utdanningsattraktivitet, Totalt er det 350 ansatte på UiT som jobber opp mot realfag, og 1200 studenter.

Informant XV, representant for Universitetet i Tromsø mente i tillegg at:
"De fleste av de vi utdanner i Tromsø, de finner seg jobb i Nord-Norge etterpå. Det var en undersøkelse vi har gjort på alle våre utdanninger og som sier at 70 % av alle uteksaminerte studenter blir i Nord-Norge. Da sa Eivind Eriksen at for Aker var det veldig viktig fordi at de ser at når de skal etablere seg et sted, så trenger de personer med ingeniørfag i bunnen, men mye av spesialiseringen skjer i bedriften. For at de ikke skal få en alt for stor turnover, så er det viktig at hele familien trives i byen. Undersøkelsen vår fortalte da Aker at de som utdannet her på UiT, jobber her etterpå og blir i byen. Det ga han som hovedbegrunnelse, og det har jeg tatt med meg som et viktig element".

Dette bekreftes av Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø som sa at
"Tromsø er en veldig attraktiv by å bo i og det er mange ungdommer her. Da blir det mye lettere å rekruttere fagfolk. De fleste av de vi utdanner i Tromsø, de finner seg jobb i Nord-Norge etterpå".

Tromsø har i tillegg til Universitetet i Tromsø, tunge institusjoner som Framsenteret, Forskningsparken, Universitetssykehuset Nord-Norge og Kongsberg Satellite Services, som alle ansetter personer med lang utdanning.

Et viktig poeng som ble trukket fram av alle informantene var *"bolyst"*, et begrep som kan oppsummeres som alt Talentattraktivitet eller byattraktivitet. Det vil si hvor godt kulturtilbudet er, skoletilbud, barnehager og generelt livet i byen.

Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø forklarte dette fint med:
"Den siste er det viktigste, det er det vi kaller bolyst. Det er alt som går på dette med å leve, dette med å bo, dette med å arbeide et sted. Det skal være en spennende plass å bo for deres arbeidstakere. De spurte etter utrolig mange detaljer rundt dette med å bo. Vi fikk spørsmål som "Hvor lang til tar det å sykle fra en del bosteder og til byen", "Hvor er det best å bo i Tromsø", "Hvor ligger de beste grunnskolene", "Er det enkelt å få barnehageplass", "Hvordan er kulturtilbudene". De spurte veldig detaljert. De var også veldig opptatt ar dette med trygghet for hele familien. De er jo en verdensomspennende selskap som vet hva de vil i å jobbe under utrygge forhold. Det kan jo riktignok alle steder i Nord-Norge oppfylle."

Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø bekreftet dette med:
"Da sa de at de var mest fornøyd med var fremlegget om bolyst i Tromsø. De sa at det viste det at folk trives i Tromsø, og at byen har et rikt kulturliv, idrettsliv og karrieremuligheter for en partner i tillegg."

"En annen dimensjon som sier noe om talentattraktivitet, er hvor stor andel av arbeidskraften i en næring som har internasjonal bakgrunn. De fremste kunnskapsnavene i verden tiltrekker seg høykvalifisert arbeidskraft fra hele verden." (Reve og Sasson, 2012b). Tromsø opprettet som en del av tilretteleggingen for petroleumssektoren, en internasjonal skole.
Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø hevdet at
"*Vi har jobbet langsiktig, og blant annet etablert en internasjonal skole. Vi har sett litt hva internasjonale selskaper ønsker og derfor etablerte vi en internasjonal skole i Tromsø."*

Dette ble bekreftet av Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø med:
"Disse bedriftene rekrutterer jo gjerne en del utenlandsk arbeidskraft, og som har litt spesielle behov med blant annet språkopplæring og norsk kultur. De har kanskje med seg en ektefelle, som ikke jobber i bedriften og som har sine behov. Hvis ikke de trives, så flytter de kanskje igjen.

Dette er kommunale oppgaver. I Tromsø har vi blant annet internasjonal skole. Kommunen må være offensiv og på tilbudssiden i silke saker."

Den siste faktoren innenfor om talentattraktivitet som Reve and Sasson ikke nevner, men som jeg vil ta med er "renome" eller "X-faktor". Med dette menes det hvilken merkevare byen har.

Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø fortalte at:
"Det jeg opplever er at når man står i Oslogryta, så er Nord-Norge Tromsø.
Jeg var selv med på kampen om å få etablert IKEA på Fauske. Vi bruker utrolig lang tid på å forklare alle fasilitetene som vi hadde på Fauske, mens hva Tromsø hadde var gitt fra før av."

Informant XVIII, representant for Troms fylkeskommune og FoU-sektoren forklarer dette med at *"Tromsø har jo fått mye knyttet til det arktiske og vi har jo stadig vekk internasjonale gjester på besøk, og da får jo Tromsø mye oppmerksomhet."*

Dette kan også forklarer med at Tromsø er Nord-Norges største by, og at byen et attraktiv på grunn av dette. Informant XVIII, representant for Troms fylkeskommune og FoU-sektoren har en annen forklaring. Han hevder at:
"Tromsø er jo en av de største konferansebyene i Norge, så det er jo ganske mange i næringslivet som har vært i Tromsø."

Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø oppsummerte dette med:
"Vårt fortrinn i Tromsø, det aller største fortrinnet vi har, er at vi er den største byen i Nord-Norge. Ofte er det jo sånn at når det opprettes nettverk mellom de store byene, så vil dem ha med en by i Nord også. Da er det ofte Tromsø som blir valgt. Vi var med i en del sånne storbynettverk, når jeg var ordfører uten at vi kan kalles for en storby. Vi har jo også såkalte storbyutfordringer og storbymuligheter. Derfor var vi med i disse nettverkene."

"Talentattraktivitet sier noe om hvor god den aktuelle næringen er til å tiltrekke seg den best kvalifiserte arbeidskraften" (Reve og Sasson, 2012b). En kan med bakgrunn i dette avsnittet hevde at Tromsø med sine eksisterende godt etablerte institusjoner har evnen *til å tiltrekke seg*

den best kvalifiserte arbeidskraften innenfor næringer som helse og miljøforskning. Med et robust fagmiljø innenfor realfag og påstanden om at 70 % av alle ferdigutdannede kandidater blir i Tromsø, må det kunne hevdes at petroleumsnæringen også kan tiltrekke seg en svært kvalifisert del av arbeidskraften om kanskje ikke den beste. Dette bekreftes av regionsdirektør ved Aker Solutions Nord-Norge, Kjell-Are Vassmyr som i avisa ITromsø 2. februar 2012[1] hevdet at *"Vi fikk 402 søkere etter den første utlysningen og 624 søkere til den andre runden, i alt 1026 søkere. Det er vi veldig godt fornøyd med. Søkermassen er en miks mellom folk fra Nord-Norge og nordlendinger fra andre steder i Norge som vil søke seg tilbake til landsdelen. Blant søkerne er det også nordmenn bosatt i utlandet"*

5.2.4 Forsknings- og innovasjonsattraktivitet

"Forsknings- og innovasjonsattraktivitet sier noe om hvor stor andel av forsknings- og innovasjonsaktiviteten som skjer i næringen relativt til næringens størrelse. Næringer som er globale kunnskapsnav, utgjør også forsknings- og innovasjonssentrene i verden, noe vi kan måle med ulike mål for volum, konsentrasjon og kvalitet, både på innsatssiden og resultatsiden." (Reve og Sasson, 2012b). Det finnes flere store forskningsmiljøer i Tromsø, blant disse er Universitetet i Tromsø, forskningsparken og Norut. Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø bekreftet dette med:

"Det største teknologimiljøet i Nord-Norge ligger i Tromsø. Med KSAT, Microsoft og Norut, så er det ganske store private FOU-miljøer også i Tromsø. Det er nok attraktivt for Aker at Tromsø er en stort forskningsby. Vi har i tillegg et universitet som utdanner kandidater som de har bruk for og som har et forskningsmiljø de kan dra nytte av."

Dette bekreftes av Informant XVIII, representant for Troms fylkeskommune og FoU-sektoren, som hevdet at:

"UiT har et kjempemiljø på geologi. De fikk akkurat innvilget et senter for fremragende forskning til rundt 150 millioner for forskning på gasshydrater".

I tillegg finnes Framsenteret med blant annet Sintef, Polarinstituttet og havforskningsinstituttet, hvorav enkelte av disse institusjonene er *globale kunnskapsnav*, innenfor sine felt. Siden mange av disse forskningsinstitusjonene driver med forskning om havområdene i Aktis, kan det hevdes

[1] http://www.itromso.no/nyheter/article522705.ece

at at globale *kunnskapsnav,* som petroleumsbransjen drar nytte av. Dette ble bekreftet av Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø: *"Det at mange av disse bedriftene i dag ser mot Tromsø, er dette Polarinstituttet som ligger med kunnskap om is og om arktisk. De har også kunnskap om dette å leve på et sted der det er mørkt halve året og lyst det andre halve. Dette er en type kunnskap som mange ikke har og som mange ikke forstår. Jeg tror derfor at å bygge opp denne typen kunnskap, kan gjøre at det åpner seg mange andre muligheter, gjerne innenfor andre typer industrier, men også olje og gass. Jeg tror derfor at dette er utlukkende positivt for byen."*

Han hevdet også at:
Det var nok også av betydning at vi hadde et forskningsmiljø som er møteplass for denne næringen fra før av. Et eksempel er at en av våre instituttledere ble rekruttert inni Aker Solutions. Vi har en samarbeidsavtale med Aker Solutions. Den er ganske generell og sier at vi skal samarbeide der det er relevant. Det er allerede en del ansatte hos Aker som veileder både master og PhD-studenter.

Det kan argumenteres for at Tromsø har *Forsknings- og innovasjonsattraktivitet,* fordi byen har *Næringer som er globale kunnskapsnav* og som er svært relevant for petroleumsbransjen i for *utgjør også forsknings- og innovasjonssentrene i verden, noe vi kan måle med ulike mål for volum, konsentrasjon og kvalitet, både på innsatssiden og resultatsiden.*"

5.2.5 Eierskapsattraktivitet

Eierskapsattraktivitet legger i følge Reve og Sasson en økonomisk dimensjon oppå det kunnskapsmessige, ved at det er noen som ser de økonomiske mulighetene som kunnskapsallmenningen i næringen gir (Reve og Sasson, 2012b). Det er når kunnskapstrianglet (utdanning, forskning og innovasjon) blir effektivt koblet til kompetent eierskap, at verdiskapingen av kunnskapssatsingen realiseres. Derfor henger ofte disse tre dimensjonene tett sammen. En by med et universitet vil ofte tilby både god utdanning og god forskning,

Universitetet i Tromsø har også tradisjon for et tett samarbeid med næringslivet igjennom forskningsparken, som er lokalisert rett ved campus. Dette bekreftes av Informant XIV, representant for Universitetet i Tromsø forteller at:

"Hos oss så finner du dette på institutt for kjemi, som er veldig aktiv i forhold til utvilkling av legemidler. Der er har det vært flere bedrifter som har sprunget ut fra det fagmiljøet. I dag så er store deler av det instituttet samlokalisert med næringslivet i forskningsparken. Jeg tror dette er den moderne måten å drive forskning på, med at du får et godt samarbeid mellom forskningsmiljøet og næringslivet. Det å være samlokalisert, det gir mange fordeler. Da kan man møtes over kaffen og man blir lett kjent med de andre som holder til der. Når man da trenger hjelp, så er det jo bare å gå rett bort i gangen og spørre. I forskningsparken ligger NORUT, NORinnova også holder mange andre, blant annet Aker Solutions midlertidig. Jeg mener at det er også 1000 personer som jobber der, med forskning og utvikling"

En kan derfor si at Tromsø har en *Eierskapsattraktivitet* allerede, dog ikke så mye innenfor petroleumsteknologi ennå. Likevel er det et signal om at Aker Solutions valgte å etablere seg i forskningsparken ved UiT og at Aker har ansatt flere vitenskapelige ansatte fra UiT.

5.2.6 Miljøattraktivitet

Den sjette og siste dimensjonen Reve og Sassons analysemodell er *miljøattraktivitet* (Reve og Sasson, 2012b). Begrepet i følge forfatterne henge sammen med kravet om *et miljørobust næringsliv*, det vil si et næringsliv som klarer å møte fremtidens miljø- og klimakrav, og et næringsliv som ser på miljø som et lønnsomt område for teknologiutvikling og ny næringsvirksomhet. Dette gjelder for eksempel fornybar energi, miljøeffektive bygninger, såkalte passive hus eller mer energieffektive produksjonsprosesser i metallindustrien.

Tromsø har som nevnt under avsnittet om *Forsknings- og innovasjonsattraktivitet* et større forskningsmiljø med Framsenteret og polarinstituttet. Polarinstituttet er driver i følge dem selv med *naturvitenskapelig forskning, kartlegging og miljøovervåkning i Arktis og Antarktis (Polarinsituttet).* Dette er forskning som er svært viktig i forhold til petroleumsaktivitet i disse områdene. Den er også svært viktig i forhold til beredskap og oljevern.

5.2.7 Infrastruktur

I tillegg de seks attraktivitets dimensjonene sier Reve og Sasson at *"Det betyr ikke at vi skal glemme betydningen av tradisjonell infrastruktur som samferdsel og kommunikasjon, men her er det lite ny viten å komme med. Det er ingen som trenger å overbevises om at god infrastruktur er viktig for næringsutvikling"* (Reve og Sasson, 2012b)

Tromsø nevnte dette som en av sine fortrinn med. Dette bekreftes av Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø med:
"Etter hvert så skjønte vi at vi måtte snakke om to andre fortrinn. De ene var kapasitet, som infrastruktur. Vi har en god flyplass, hotellene har god kapasitet til å kunne holde større konferanser."

5.3 Bodø

Det vil på de påfølgende sidene ses på Bodø i lys av de seks dimensjonene: klyngeattraktivitet, utdanningsattraktivitet, talentattraktivitet, forsknings- og innovasjonsattraktivitet, eierskapsattraktivitet, miljøattraktivitet, sammen danne grunnlaget for *Næringsmessig attraktivitet*. Det vil dermed sees på hvilke forutsetninger Bodø hadde i etableringen av Aker Solutions.

5.3.1 Klyngeattraktivitet

Flere av respondentene nevnte at Nordland er et industrifylke og at Bodø som fylkeshovedstad burde dra nytte av dette. Bodø har i tillegg et betydelig omland med Salten-regionen som består av tilsammen ni kommuner og har ca. 80 000 innbyggere. Bodø har også pendlertog til Fauske og Saltdal, som gjør at disse kan regnes om en del av arbeidsmarkedsregionen rundt Bodø. Saltenregionen har også et betydelig industrimiljø med Naxans på Rognan, Yara i Meløy og Rapp-gruppen i Bodø. Mange av disse selskapene har også kontrakter med Aker Solutions og kan derfor regnes som en del av selskapets verdikjede. Dette bekreftes av Informant XI, representant for Bodø kommune med:
"Disse industriselskapene når de begynner å etablere seg. Det de gjør i Aker Solutions er å se på hvem har vi rammeavtaler med. I Bodø har de f. eks avtaler Bomek Consulting, elektro og unifab. De reiste å møtte disse."

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø fulgte opp med
"Det er jo en stor skog under et sånn selskap og det ligger mange selskaper i Bodø som er en del av den skogen. Vi har et regionalt næringsliv som kan levere hvis det kommer en stor innkjøper og etablerer seg her."

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø mente at:
"Det har jo vært alt for mye fokus på at Bodø skal være en handelsby, og alt for lite på at vi skal være en industriby. Vi har jo masse industri her. Det er jo fint med klesbutikker og frisører, men da bytter vi jo bare penger. Jeg tror det begynner å synke inn at vi har en del spennende næringer i byen. Det er mye spennende i byen og noen må kommunisere det ut."

Hvis en skal brukes Porters definisjon av at klynger er "geografiske konsentrasjoner av relaterte bedrifter og institusjoner innenfor en bestemt sektor", har Bodø en slags mindre industriklynge rettet mot petroleumssektoren (Porter, 1998). Bruker en derimot Gibbs definisjon som "en gruppe aktører lokalisert i nær geografisk avstand til hverandre som enten deler felles behov for innsatsfaktorer eller avhenger av hverandre som leverandør eller kunde" (Gibbs, 2001), kan det ikke hevdes at Bodø har en slik klynge. Bedriftene har relativt kort avstand til hverandre, men *"For at aktører skal kunne nyttiggjøre seg av eksempelvis fordelen med kort avstander til kunder eller leverandører, må relasjoner og tillit bygges opp. I klynger hvor denne dynamikken fungerer, vil man ofte se at det foregår en omfattende vare- og oppdragsflyt mellom aktørene."* (Henriksen et al., 2013)

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø hevdet at
"Jeg tror det er noen kritiske faktorer som skal til. En kritisk faktor er tilgang på tomt og kontorareal. En annen ting er et attraktivt miljø, der det er attraktive bedrifter som driver med litt av det samme. Bodø har jo en tradisjon med at de ansatte bli ansatt i en bedrift, også blir de værende der lenge. I Stavanger f. eks så er det veldig vanlig at de ansatte flyter i mellom selskapene."

Dette viser at det ikke "foregår en omfattende vare- og oppdragsflyt mellom aktørene" og det kan derfor argumenteres for at bedriftene verken er deler felles behov for innsatsfaktorer eller avhenger av hverandre som leverandør eller kunder.

5.3.1.1 Beredskapsbyen Bodø

Bodø satser nå på å bli beredskapsby i Arktis og fikk 4. april 2013 tildelt et lager for Brønnkapslingsutstyret mot utblåsing av olje under vann (Avisa Nordland, 2013a). Bodø er allerede vertskap for en rekke nasjonale og regionale funksjoner innen beredskap og sikkerhet, blant annet Forsvarets Operative Hovedkvarter (FOH), Hovedredningssentralen Nord-Norge, Avinor Kontrollsentral (ATCC), redningshelikoptre ved 330-skvadronen, Luftfartstilsynet og en rekke offentlig og private institusjoner. Bodø ønsker å bli vertskap for den nye redningsdirektøren og hans stab når de to Hovedredningssentralene i Bodø og på Sola skal få felles ledelse.

På Bodøseminaret 2011 sa Hans Henrik Ramm fra Ramm Energy Partner at en i nord måtte satse på noe en kan bli best på (Gustavsen, 2012). Han trakk fram at Norge er ledene på svært mange områder, men så langt har ingen region gjort seg særlig bemerket innen sikkerhet og beredskap. Fylkestinget i Nordland har gjort flere vedtak om økt satsing på beredskap i regionen. Blant annet ble det poengtert i saken om KU for Aasta Hansteen at en jobbet for å bygge opp et nasjonalt senter for oljevern i fylket (ibid). Informant I, lokalpolitiker i Bodø har hevdet at *"Bodø er sikkerhets- og beredskapshovedstaden i Norge. Han viser til det klusteret av beredskapsetater som allerede ligger i kommunen. Avgjørelsen om lokalisering av HRS-ledelsen er ventet før sommeren"* (Avisa Nordland).

Dette viser på mange måter at Bodø har et stort beredskapsmiljø allerede, og at byen satser på å gjøre dette ennå større. En kan argumentere for at Bodø har en klynge på dette område. Dette fordi Bodø har "geografiske konsentrasjoner av relaterte bedrifter og institusjoner innenfor en bestemt sektor". Det kan også hevdes at disse er "en gruppe aktører lokalisert i nær geografisk avstand til hverandre som enten deler felles behov for innsatsfaktorer eller avhenger av hverandre som leverandør eller kunde". Dette fordi de fleste er statlige institusjoner.

Det kan argumenteres for at en slik beredskapsklynge kan være svært positivt for Bodø for å bedre sin klyngeattraktivitet opp mot petroleumssektoren. Peetroleumssektoren er avhengig av en god beredskap og mange ingeniørselskaper utvikler også sikkerhetsutstyr, som blant annet brukes av disse institusjonene. De fleste av informantene nevnte at beredskap er en riktig retning for byen, noen nevner også at dette kan gjøre Bodø mer attraktiv for petroleumsbransjen.

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø sa at:
"Jeg trur at mange har forstått at det å bli en beredskapsby er kjempeviktig, men jeg trur ikke det er så mange som vet hvilke konsekvenser dette kan gi. Beredskapen er ekstremt viktig i dag, og kommer bare til å bli ennå mer viktig framover. Det er posisjon som er kjempeunik, fordi er snakke om sikkerhet. Hvis det er en ting oljeselskapene aldri sjonglerer med så er det sikkerhet. Det er snakk om kompetant, og utvikling av kompetanse g produkter. Det er jo kjempe spennende. Likevel går man bare rundt å snakker om en sånn boks, som de skal plassere her. Det ligger masse strategiske beslutninger i dette med at Bodø bli valgt nå til fordel for Stavanger. Igjen, det er mulig at de snakker om dette på noen lokale møter, men det er lite informasjon ute om det."

Informant XII, representant for Bodø kommune fulgte opp med:
"Vi har jo også en stor fordel på oververnberedskapen. Vi har jo FOH, HRS og Bodø radio her. Vi har det meste her innenfor beredskap allerede. Det er kanskje det området der vi har størst sjanse for å få en større etablering, som følge av. Hvis vi får det, så kan det danne et grunnlag for ytterligere etableringer på beredskapssiden. Det er jo høyteknologi vi snakker om her også, så dette vil nok gi en god synergi opp mot hverandre."

Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø oppsummerte det med
"Jeg tror Bodø ville vært tjent med å si at Bodø skal være hovedstad i Norge og i verden på sikkerhet og beredskap for arktiske områder. Dette skal vi bli verdens beste på og vi skal levere verdens beste tjenester på arktisk beredskap både maritimt og innenfor oljeindustrien. Også si at basevalg og disse andre tingene, de kan godt ligge andre steder."

Det argumenteres derfor at Bodøs satsning på beredskap vil være positivt for klyngeattraktiviteten, og at dette vil gi en klyngeattraktivitet mot selskaper som spesieliserer seg

innenfor beredskap. Dette forutsetter at Bodø også fremover klarer å tiltrekke seg de rette selskapene og institusjonene innefor beredskap.

5.3.2 Utdanningsattraktivitet

Bodø har per i dag svært lite tekniske utdanninger og det tilbys bare forkurs ingeniør og 1. året ingeniør, som begge tilbys av Høgskolen i Narvik. Den nærmeste fullverdige ingeniørutdanningen ligger i dag i Narvik. Ordningen med å tilby 1. året ingeniør i Bodø blir derimot ikke startet opp høsten 2013, på grunn av for lave søkertall (Avisa Nordland, 2013b). Behovet for en ingeniørutdanning ble uttrykt av Informant XI, representant for Bodø kommune med:

" Jeg tror også det betyr mye hvis det er utdanningsmuligheter for ingeniører der, men det er jo denne ingeniørutdanningen som har vært etterspurt de siste årene. Universitetet i Nordland burde starte opp med det."

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø fulgte opp med:

"Det at Universitetet i Nordland tilbyr rett utdanninger er et være eller ikke være for om vi klarer å tiltrekke oss olje- og gassnæring til byen."

Universitetet i Nordland utdanner i dag for det meste: sykepleiere, lærere, samfunnsvitere og økonomer, hvor det kun er økonomiutdanningen som har spissing inn mot petroleumsbransjen. Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø hevdet at

"Også har vi et universitet i Bodø som utdanner 80 % av kandidatene til offentlig sektor, med en liten 20% som på en måte er til næringslivet. Selv der går jo mange privat sektor, da tenker jeg på HHB og FBA. Man har noen utfordringer der. UiN er alt for forsiktig med å si at "vi fikser dette". Det er for mye klaging på at vi ikke får tildelt noe. Det er ingen som går å vente på det."

Informant XVIII, representant for Troms fylkeskommune og FoU-sektoren hevdet at:

"Nordlendingene drar storsett sørover til Trondheim når de skal studere. De kommer ikke til Tromsø eller til Bodø. Da blir det vanskeligere å lokke de nordover igjen, når de er ferdigutdannet. Folk fra Troms og Finnmark drar storsett til Tromsø, og blir gjerne her når de er ferdig. Det er viktig å utdanne ingeniører i Bodø, så klarer man kanskje å få mange av de som drar til Trondheim, til å bli."

Høgskolen i Narvik har i dag en rekke ingeniørutdanninger og representerer dermed et bedydelig utdanningsmiljø med sine over 1000 studenter innenfor teknologiutdanningen. Flere av informantene i Bodø mener derimot at Høgskolen i Narvik er ligger for langt unna og er for lite attraktiv til at Bodø kan dra nytte av den. Informant V, representant for næringlivet i Bodø hevder blant annet at:

"Samtidig så har vi et universitet som ikke er på banen. Så snart man nevner ingeniørutdanning for universitet, så kommer ordet Narvik først. Hvis man ønsker en ingeniørutdanning, så må man bestemme seg for det, også må si at enten så leverer Narvik det eller så gjør andre det. Også kjører vi bare i gang med det. Det går ikke å si hele tiden at Narvik skal levere det. Når jeg var liten og bodde på Sortland, så var Narvik et alternativ, men hvis jeg var 20 år i dag og skulle bli ingeniør med alle mulighetene som finnes, så hadde aldri Narvik vært aktuell. Det må snart noen begynne å innse, at det er mange andre ingeniørbyer som er mye mer interessant for ungdommen, enn Narvik."

Informant X, representant for Universitetet i Nordland hevder derimot at:

"Jeg tror det er litt ulikt etter hvilket selskap det gjelder. Aker har vært veldig tydelig på at de er ute etter ingeniører, og det at man vært tydelig på å selge inn at UiT kan fikse dette. Foreløpig så har jo ikke UiT studieretninger som passer med det Aker er ute etter. Det er klart at Tromsø er et attraktivt etableringssted for de som har denne typen kompetanse. Hvis du ser på et annet selskap, som Subsea 7 og at de har sagt at de skal til Nord-Norge. De er ikke ute bare ingeniørkompetanse, men mer prosjektlederkompetanse. Der er det jo en helt annen type kompetanse som etterspørres. Det er jo et veldig sammensatt bilde dette."

Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevder derimot at

"Hvis du ser på Energy Management-graden, så tror jeg du kan telle på en hånd, kandidater som har blitt igjen i Nord-Norge. "

En kan derfor argumentere for at selv om Bodø har et større utdanningstilbud innenfor økonomi, så er det vanskelig å argumentere for at kandidatene blir igjen i Bodø

"Utdanningsattraktivitet fanger opp utdanningstilbudet som gir tilgang til kvalifisert arbeidskraft til næringen, både førstegangsutdanning med spesialisering mot næringen, og etter- og videreutdanning som næringen kan benytte. Det er ikke det generelle utdanningssystemet vi er mest opptatt av her, men om det finnes attraktive utdanningsløp og studietilbud som gir spesialisert arbeidskraft til næringen"(Reve og Sasson, 2012b).

Med bakgrunn i dette kan det hevdes at Bodøs manglende ingeniørutdanning gjør at Bodø har for dårlig utdanningsattraktivitet. Del tilbyr hverken førstegangsutdanning med spesialisering mot næringen, og etter- og videreutdanning som næringen kan benytte. Hvis det derimot er bedrifter som søker etter prosjektkompetanse stiller dermed Bodø sterkere og har en viss utdanningsattraktivitet med utdanninger innenfor økonomi og teknologiledelse.

5.3.3 Talentattraktivitet

Talentattraktivitet noe om: *"hvor god den aktuelle næringen er til å tiltrekke seg den best kvalifiserte arbeidskraften. Mens utdanningsattraktivitet fanger opp tilførselen av arbeidskraft fra utdanningssystemet, gir talentattraktivitet en oversikt over den kompetansen og humankapitalen næringen allerede har innen ulike utdannings- og erfaringskategorier"* (Reve og Sasson, 2012b).

Det er grunn til å tro at utdanningsnivået i Bodø er relativt høyt. I følge interesseorganisasjonene NITO og Tekna har disse hhv. 1122 og 387 ingeniørmedlemmer i Salten i 2012. 1061 av disse arbeidet i Bodø. Det er derfor noe som kan regnes som et relativt stort fagmiljø med ingeniører i Bodø. Det ville derfor være relativt lett for en ingeniørbedrift som etablerer seg i Bodø, å tiltrekke seg ingeniører. En bedrift som etterspør et større antall økonomer, vil heller ikke ha vanskeligheter med å finne et stort fagmiljø. Handelshøgskolen i Bodø utdannet i 2012, 82 kandidater med Master of Science in Business, 39 kandidater i MBA og 41 kandidater i Bachelor i Økonomi og ledelse (NSD, 2012a). Dette bekreftes av Anne Britt Norø som hevdet at *"Det gir jo et mulighetstrom. Vi har jo drevet å laget et mulighetsstudie og der prøver vi jo å kartlegge hvor mange ingeniører som finnes i Bodø. Siden vi ikke har ingeniørutdanning her, så må vi finne ut hvor mange ingeniører som holder til her for å kunne presentere oss som en ingeniørby. Kunnskapsparken har akkurat laget en rapport der de har spurt fagforeningene om hvor mange medlemmer de har i Bodø og Salten."*

Informant X, representant for Universitetet i Nordland oppsummerte det greit med:
"Vi er allerede en ingeniørby. Jeg tror at hvis du går i byen og ser den utviklingen som skjer, så er det et kvantesprang for Bodø. Det viser at vi er en mye mer fremoverlent by og som det er lettere å profilere. Jeg tror flybasevedtaket er en stor vekker for byen."

Tilgangen på ingeniører i Bodø må derfor sies å være svært god. I tillegg hevder Informant IV, representant for næringlivet i Bodø at: *" Jeg tror at det mange som i dag jobber sørpå og som da kunne ha blitt rekruttert tilbake, det ser vi også. Det er mange bodøværinger som har etablert seg rundt omkring i verden, og som kunne ønske seg å komme hjem."*

Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø hevdet at:
"Det man ser trenden av i arbeidsmarkedet er at i vår generasjon, så er man gjerne to som skal etablere seg. Det er ikke nok med at en ingeniøren skal etablere seg, men den ingeniøren skal gjerne ha med seg en mann eller ei dame som også skal ha jobb. Da er sånne bysamfunn som Bodø og Tromsø interessant, så det er ikke noe som skulle tilsi at Bodø ikke er attraktiv nok."

Informant XI, representant for Bodø kommune oppsummerte Bodøs fordeler med:
"Det er et godt tilbud og arbeid til begge kjønn. Det er et godt bomiljø. Siden man har hatt forsvaret her, så er Bodø også veldig flink til å ta i mot tilflyttere. Byen har også et godt kulturtilbud. Også er det ikke minst at Bodø er et transportknutepunkt og kontorlokaler er det masse av i byen."

"T*alentattraktivitet gir en oversikt over den kompetansen og humankapitalen næringen allerede har innen ulike utdannings- og erfaringskategorier"* (Reve og Sasson, 2012b).

Med bakgrunn i dette kan dette avsnittet kan det derfor sies at petroleumsnæringen i Bodø har "*den kompetansen og humankapitalen". Det* er derimot usikkert om Bodø kan *"tiltrekke seg den best kvalifiserte arbeidskraften"*. Bodø er på grunn av sin størrelse en tiltrekkende by og som vokser med 1-2% i året (SSB, 2012). Det ble i løpet av datainnsamlingen ikke funnet noen

påstander som hverken støtter eller motsier dette og det kan dermed ikke konkluderes noe på dette punktet.

5.3.4 Forknings- og innovasjonsattraktivitet

"Forsknings- og innovasjonsattraktivitet sier noe om hvor stor andel av forsknings- og innovasjonsaktiviteten som skjer i næringen relativt til næringens størrelse. Næringer som er globale kunnskapsnav, utgjør også forsknings- og innovasjonssentrene i verden, noe vi kan måle med ulike mål for volum, konsentrasjon og kvalitet, både på innsatssiden og resultatsiden" i følge (Reve og Sasson, 2012b). Bodø har et relativt lite Forsknings- og innovasjonsmiljø innenfor petroleum. Det eneste forskningsmiljøet som jobber opp mot petroleumsnæringen er Handelshøgskolen i Bodø under UiN, med Nordområdesenteret og Senter for Økologisk økonomi. Disse forskningsmiljøene er derimot svært små og driver heller ikke med teknisk forskning. Universitetet i Nordland har derimot bare hatt universitetsstatus siden 1. januar 2011, og har på grunn av sin tidligere status som Høgskole et lite utviklet forskningsmiljø. Den eneste bedriften som driver i noen grad med forskning og innovasjon mot petroleumsnæringa er Rapp-gruppen. De produserer branndører og vinsjer til oljenæringen, noe de i følge selskapet selv har gjort siden 1983 (Rapp-gruppen). En kan derfor ikke si at de representerer noe stort *kunnskapsnav* for petroleumsnæringen.

5.3.5 Eierskapsattraktivitet

Eierskapsattraktivitet legger en økonomisk dimensjon oppå det kunnskapsmessige, ved at det er noen som ser de økonomiske mulighetene som kunnskapsallmenningen i næringen gir (Reve og Sasson, 2012b). Det er når kunnskapstrianglet (utdanning, forskning og innovasjon) blir effektivt koblet til kompetent eierskap, at verdiskapingen av kunnskapssatsingen realiseres. Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø hevdet at: "*Jeg tror UiN er nøkkelen for å lykkes. Det er igjennom denne typen kunnskapsbedrifter at man for til samhandling mellom næringsliv og kunnskapsmiljø som skaper utvikling., med spinn off og nye virksomheter. Jeg tror det er helt avgjørende, men da må universitetet finne sin rolle, med hvordan de ser ut i dag og hvordan de skal se ut i framtiden. Dette i forhold til hvilke type arbeidskraft de skal utdanne i framtiden. Uansett betyr universitetet kjempe mye å forhold til å skape interessante arbeidsplasser."*

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø mente at: *"Når det gjelder UiN. så er de nødt til å jobbe mye mer med næringslivet enn de gjør. De gjør en del, og det er ikke bare UiNs skyld, det er nok litt av det systemet som er bygd opp rundt jobben de gjør. Det belønningssystemet slik jeg har skjønt det, går på produksjon av forskingsartikler. Det virker som at det går for lite på de som er flink til å jobbe med næringslivet, som er god på næringsutvikling. Det betyr mye for det lokale næringslivet du har både faglig gode forelesere som klarer å spre det budskapet ut til studentene. Det er veldig viktig at de er næringslivsrettet og ikke bare teoretiske. Det er to forskjellige verdener og vi ha mye å hente her. HHB er nok er de som har vært best, men også de må komme på banen mer i forhold til de utfordringene som næringslivet opplever."*

En må kunne si at *Eierskapsattraktivitet* henger sammen med både utdanningsattraktivitet og Forknings- og innovasjonsattraktivitet. Dette fordi en først burde ha en viss utdanning for å kunne drive med forskning innenfor et felt. En må også kunne si at det må foregå en viss mengde forskning på et område, før denne kan kommersialiseres. En må derfor kunne konkludere med at det ikke er så mye forskning som kan kommersialiseres i Bodø.

5.3.6 Infrasktruktur

I tillegg de seks attraktivitets dimensjonene sier Reve og Sasson at *"Det betyr ikke at vi skal glemme betydningen av tradisjonell infrastruktur som samferdsel og kommunikasjon, men her er det lite ny viten å komme med. Det er ingen som trenger å overbevises om at god infrastruktur er viktig for næringsutvikling"* (Reve og Sasson, 2012b). Med dette tolkes det som at tradisjonell infrastruktur som samferdsel og kommunikasjon er en forutsetning for de attraktivitetene. Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø utrykte viktigheten med infrastruktur med: *"De erfaringene jeg har med olje og gassnøringen er at det handler om logistikk. Hvor er man nærmest plattformene. Disse supply-båtene og leveransene er så dyre å drifte at det er korteste vei fra A til B og at det er de som kan levere tjenesten raskest betyr veldig mye."*

Bodø har en godt utbygd infrastruktur med jernbane, havn og stor flyplass. Mange av respondentene påpekte viktigheten med infrastruktur. De mente også at Bodø var et logistikknutepunkt og at dette var et konkurransefortrinn for Bodø. Anne Britt Norø hevdet blant annet at: *" Du har jo også dette med transportknutepunkt. Det må være lett å komme seg ut og inn av byen, både med bil, båt, fly og tog. Denne industrien er jo global, så det må være lett å komme*

seg ut i verden. Jeg tror dette er viktig og derfor tror jeg de andre plassene i Salten vil slite med dette."

Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø understrekte dette med:

"Vi er jo veldig nært verden. Det er en time også er vi i Oslo. Det som er Bodø sin store fordel er at all infrastruktur er på plass. Vi har tog, vi har havn, vi har flyplass, vi har vei. Så vi har all infrastruktur som etterspørres. Dette er en kjempestore fordelen til Bodø."

Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevdet derimot det motsatte:

"Mange mener at Bodø er et logistikknutepunkt, men det at det er nært mellom havn, jernbane og flyplass trenger ikke å bety at det flyter så mye varer i mellom disse tre."

5.4 Organisering av byene

Det ønskes med basis i trippel helix å sees på Tromsøs og Bodøs interne organisering i møte med Aker Solutions i etableringsprosessen. Det ønskes spesielt å sees på hvordan byene organiserte seg internt. Det tas som utgangpunkt at begge byene ønsket at Aker Solutions skulle etablere seg i deres by. Det sees også på som at denne modellen supplerer klyngemodellen og kan sies og danne en syvende dimensjon. Det vil også sees på om det var organiseringen eller klyngeattraktiviteten til byene som avgjorte Aker Solutions valg.

5.4.1 Organisering i Tromsø

Organiseringen internt i kommunen er viktig for hvordan det etablerende selskap oppfatter det kommunen og det lokale næringslivets vilje til en etablering. Det vil i dette avsnittet sees på hvordan Tromsø organiserte seg i prosessen.

5.4.1.1 Myndighetenes rolle

I Tromsø ble satsningen mot petroleum ledet at ordføreren i Tromsø igjennom nettverket Petroleum Arena Tromsø (PAT). Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø sa at

"Alle var glad for at kommunen, med ordføreren hadde ledet nettverket. Det synes de var veldig viktig og riktig. Det gir jo veldig stor legitimitet at ordføreren går i bresjen for noe slik. Det gir næringslivet større legitimitet på dette tidspunktet. Nøkkelen til suksess, kortfattet er at

kommunen går sammen med næringslivet og viser vei på infrastrukturen. Det er det som skal til for ei sånn etablering. Legitimiteten ligger i å få forvaltningsmyndigheten med på laget."

Dette usagnet støttes av Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø med:
"Det gir jo veldig stor legitimitet at ordføreren går i bresjen for noe slik. Det gir næringslivet større legitimitet på dette tidspunktet."

Tromsø har også vært igjennom denne prosessen før, med blant annet selvskaper som Eni og Shell. Tromsø opptrådte da svært lite samlet, noe som bekreftes av Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø med:
"I Tromsø, som i alle andre byer i Nord-Norge, så hadde vi et ønske om å være pyntet og vakker for petroleumsindustrien. Vi ønsket å få etableringer. Vi var ganske aktiv fra kommunen sin side mot Eni, før de etablerte seg i Hammerfest. Det oppfattet vi den gang at var en politisk avgjørelse. Vi fikk da god øvelse i å fortelle om våre fordeler. Det var ingen struktur på det den gang, det var bare gjort fra hånd til munn, etter hvert som vi visste at de kom til byen. Det var den forrige ordføreren som hadde det prosjektet. Så fikk vi vite at flere vurderte Tromsø. Vi hadde hørt at Shell vurderte, og de vurderer det fortsatt. De skulle etablere seg i Nord, men hadde ikke bestemt seg. Også var jeg på Barentskonferansen i Hammerfest i mars 2011, rett etter at Skugard-funnet var gjort. Det var en veldig oppgiret stemning i Hammerfest og at nå ville det kommer store etableringer i Nord, så nå måtte vi være på hugget. Da må vi finne ut hvordan vi skal organisere oss. Jeg sa at "Da kan jeg leder en organisering der vi samler oss, kommune, næringsliv, universitetet og gjerne også fylkeskommunen, også møtes vi for hvordan vi skal lage en strategi framover".

Nye ideer og initiativer kan bli begrenset, der myndighetene bestemmer og koordinerer uten å samarbeide med de andre partene (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Dette virker ikke å være tilfellet i Tromsø, mye fordi PAT hovedsaklig besto av og var drevet av næringslivet, selv om ordføreren leder nettverket. Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø hevdet videre at:
"Parallelt, så hadde vi sondert mot ledelsen i Aker og vi fant ut at ordføreren sender en invitasjon til Røkke selv. Det gjorde jeg. Svaret kom med at de stilte med 4 stk, blant annet

kommunikasjonssjef og tre andre med forskjellige sjefsansvar. Vi fikk et første møte der vi gikk igjennom en del ting."

Det virker også som om ordføreren i denne prosessen tok på seg rollen som en slags næringslivsleder for dette nettverket. Han bekreftet dette selv med:

"Alle var glad for at kommunen, med ordføreren hadde ledet nettverket. Vi ble også enig om at vi burde ha en presentasjon som burde være felles for hele Tromsø. Dette gjorde vi, vi møttes og det var stor interesse for at vi gjorde dette."

Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø hevder at:

Det var høsten 2011 at de bestemte seg for å komme, og vi hadde da jobbet siden høsten 2010 med deler av ledergruppa til Aker. Da tok dem kontakt med oss om et møte, fordi da holdt de på med et strategidokument. i forhold til etablering i Nord. Da var det naturlig at de snakket med oss, med tanke på ei mulig etablering i Tromsø. Vi hadde da møte med flere i ledelsen, og ga de all den informasjonen som de etterspurte. Det var informasjon om næringsstruktur, hvilke bedrifter som finnes. De var veldig opptatt av kompetanse, om hvilke kompetansemiljøer som finnes. Både når det gjelder UiT, men også hvilke andre private miljøer som finnes.

5.4.1.2 Næringsforeningens rolle

Næringslivet tok som tidligere nevnt en lederrolle i prosessen. Organiseringen av petroleumssatsningen ble gjort av Tromsø næringsforening. Tromsø næringsforening er i følge Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø: *"en interesseorganisasjon for næringslivet med 850 medlemsbedrifter. Vi driver med rammebetingelser, rettigheter. Vi har to bein å stå på med nøringsutvikling og næringspolitikk. Den siste dimensjonen i vårt arbeid er at vi tar på oss store satsninger på vegne av næringslivet. Det finnes ikke noe næringsselskap i Tromsø, så store satsninger som skal gjøres blir ofte tatt av næringsforeninga i Tromsø. Det har vi gjort når det gjelder petroleumsnæringa, bioteknologinæringa og ikke minst internasjonalisering av næringslivet. Store satsninger er det ofte vi som driver fram. I tillegg så hadde jeg ansvaret for etableringa av internasjonal skole. Store satsninger er det ofte vi som driver fram."*

Hun sa at:
"Det hører med til historien av i Næringsforeninga tar ofte på oss å koordinere deltakelse på messer og lignende. Når Aker tok kontakt med oss, så hadde vi allerede møtt ledelsen i Aker før. De fleste i ledelsen har vi pleid å trekke på ONS i Stavanger, så vi har pleid et nettverk i årevis. Dermed så er det sånn at når vi har hilst på de før, vi har visittkortene deres.... Vi pleier å si at vi deltar på messer for å skape kontakter, ikke nødvendigvis kontrakter."
Dette viser at næringsforeningen har jobbet opp mot oljebransjen i mange år og at kontakten med Aker Solutions ikke ble opprettet da de skulle etablere seg i Nord-Norge.
Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø sa også at:
"Vi i næringsforeninga hadde hele tida på plass folk som kunne svare på spørsmål fra Aker. Vi framskaffet data, statistikk, vi koblet de opp mot de rette personene i kommune og næringsliv osv. Det et var trippel helix satt i system."

5.4.1.3 RDA-midler

I følge Etzkowitz og Leydesdorff (1997) skal myndighetene støtte samarbeidsprosjektene og legge premissene for Triple Helix-samarbeidet. Med støtte tolkes det at dette også kan være økonomisk støtte.

Tromsø kommune har en ordning med RDA-midler. RDA-midlene er en ordning der Troms fylkeskommune får tilbakeført en del av arbeidsgiveravgiften som er innbetalt av bedriftene i Tromsø kommune. Midlene gis for å gjennomføre utviklingstiltak for Tromsø og Troms. Kompensasjonen gis fra Kommunal- og regionaldepartementet fordi næringslivet i Tromsø har høyere arbeidsgiveravgift enn næringslivet i de øvrige kommunene i Troms. Ordningen blir avsluttet i 2013. Bodø har en lik ordning, som også avvikles i 2013.

Troms fylkeskommune mottok i 2012, 183,01 millioner kr igjennom denne ordningen. Midlene er fordelt på de tre budsjettområdene ut fra følgende fordelingsnøkkel (RDA Tromsø, 2012):

- 45 % av rammen fordeles til regionale prosjekter (forvaltes av Troms fylkeskommune)
- 30 % av rammen fordeles til bedriftsutvikling (forvaltes av Innovasjon Norge)
- 25 % av rammen fordeles til kompetanse- og forskningsprosjekter (forvaltes av Troms fylkeskommune)

Universitetet i Tromsø (UiT) fikk i hhv 2010 og 2011 innvilget 9,7 millioner og 15 millioner, men ingen av prosjektene indikerer at UiT søkte om penger til opprettelsen av et nytt ingeniørstudium. Det ble også innvilget 7,3 millioner i 2010 til opprettelse av en internasjonal skole i Tromsø. Næringsforeningen i Tromsøregionen fikk innvilget 7,5 millioner til prosjektet PetroPoint Greater Tromsø, som blant annet jobbet mot Aker Solutions. (RDA Tromsø, 2012)

5.4.1.4 Byråkratiets rolle i Tromsø

Det ble av flere i Tromsø trukket fram at en av deres suksessfaktorer var Tromsø kommunes smidige saksbehandling av sakene som kom fra Aker Solutions. Tromsø kommune hadde i de flest tilfellene ferdigbehandlet søknadene fra Aker Solutions, før sakene ble presentert for kommunen. Dette bekreftes av Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø med:
"Kommunen har blitt veldig flink. Vi har blant annet hengt på dem i alle år, på å få ned saksbehandlingstiden. Jeg vil spesielt fremheve tidligere Rådmann Gøril Bertheussen, hun var vår viktigste kontakt inn i kommunen. Med hennes hjelp, så fikk vi ting til å skje innen hos kommunen. Kommunen er blitt veldig flink til dette. Gøril Berteussen jobber nå i Aker Solutions og var nok hennes rolle i kommunen som gjorde at hum ble ansatt der."

Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø fulgte opp med:
"Alle etableringer som skjer kommer på et eller annet tidspunkt til å involvere kommunen. Alle kommer til å få bruk for kommunen rimelig fort. Det at kommunen da er med på et så tidlig stadium, det gir den som skal etablere seg et veldig sterkt signal om at her kommer vi nesten til dekket bord. Det virker ikke som at her kan vi få det vanskelig, men at her er vi svært velkommen. Det var det som var meningen."

Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø da også:
"Da begynte de å spørre mer om de tingene som kommunen har ansvaret for, som areal og ikke minst saksbehandlingstid. Det var de veldig opptatt av. Hvor lang tid vil det ta fra vi sier at vi ønsker å komme til Tromsø, og til vi har et areal klart. De sa klart fra i fra starten at dersom de kom, så ville de ligge nært et kunnskapsmiljø, og de ville bygge noe selv. Det er jo kommunens ansvar å legge til rette for denne type ting. Rådmannen var veldig dyktig i prosessen og brukte kompetansen vi hadde innfor byutvikling for å finne fram alternative tomter."

Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø sa dette var et bevist valg og hevdet at:
"Vi prøvde å være litt pro-aktiv i denne saken. Når Aker kom på sitt neste besøk, så viste vi dem tomta. Vi viste de rundt i byen, for å vise dem de tomtene som var aktuelle. Siden de ønsket en sentrumsnær tomt, med lett tilgang til flyplass, så var ikke det så lett å finne. Nede i sentrum står det jo stort sett bygninger allerede, og da må de nesten kjøpe av oss i kommunen, eller kjøpe ut en masse private eiere. Vi prøvde å forklare at det letteste det var å kjøpe ei tomt hos oss. Da gikk vi bort i fra en del av deres førstevalg. Vi fant etter hvert den tomta de som de ønsket opsjon på."

5.4.1.5 Akademias rolle

Universitetet i Tromsø har fått mye skryt for å ha opptrådt svært bra i lokaliseringsprosessen. Universitetets serviceinnstilling og evne til å være på tilbudssiden ble trukket fram.
Informant IV, representant for næringlivet i Bodø hevdet blant annet at:
"Universitetet i Tromsø sa "Hva kan vi gjøre for deg, og hva kan vi skaffe til deg" , kontra i Bodø der de sa "Åja du vil ha det, nei det klarer vi ikke."

Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø hevdet at:
"Det var at vi har ikke en ren ingeniørutdanning som er rettet mot petroleumssektoren i Tromsø. Vi har mye annet, men ikke konkret mot det. Da måtte vi få UiT med på dette og være kjernen i dette nettverket, siden det var det svake punktet. For å kunne tette det svake punktet, så måtte vi gjøre to ting. De ene var at universitetet måtte gi inntrykk av å være veldig endringsvillig i forhold til de behovene som Aker Solutions ville ha. Det andre var at vi måtte dokumentere et godt samarbeid med HiN som også produserer ingeniører. I tillegg være villig til å snu utdanningsporteføljen i retning av Akers behov."
Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø fulgte opp med:
"Det de ikke var fornøyd med var UiT. Der hadde ikke vi og UiT vært dyktige nok i det første møte til å beskrive endringsvilligheten. UiT hadde holdt et for overordnet innlegg, som også tok med de humanistiske fagene og andre slike fag som Aker ikke var så interessert i. De hadde vært altfor lite konkret i forhold til realfagsatsningen og på ingeniørstudiene. Så måtte vi ta en prat med universitetet, slik at det neste møte med Aker ville bli mer spisset. Avgjørelsen om plassering skulle ikke tas før på høsten."

Dette viser at Universitetet i Tromsø trengte en oppstrekning etter det første møtet med Aker Solutions, men at de foran det andre møtet fikk organisert seg. Informant XV, representant for Universitetet i Tromsø hevdet at:

"Det behovet er, er for petroleumsutdanning av ingeniører. Det handler jo om olje og gass, og det handler om helt alminnelige utdanninger som bygg og anlegg, elektro og automasjon. Interessant nok så er det slik at mye av petroleumsteknologi handler om å lage rør. Det har ingen utdanninger i Norge, så når folk skal lære seg det, så må de til England. Vi har derfor fått en bestilling nå i etterkant, om at hvis vi skulle lage en utdanning som var spesiell i Norge, så kunne det være om rørteknologi. Vi har strukket oss lang i å si at vi kan utvide kapasiteten, og vi kan skredde sy litt på utdanningene våre i forhold til deres behov. Jeg føler at vi har strukket oss ganske langt"

For å gjøre det lettere for Universitetet i Tromsø å kunne starte opp en ny ingeniørgrad som ble etterspurt, ble det i RDA-utvalget besluttet å forhåndsbehandle en søknad fra universitetet. Informant XVI, lokalpolitiker i Tromsø fortalte at:

"I samme periode var jeg leder for RDA-utvalget. I dette utvalget satt det både folk fra næringslivet og kommunen. Vi var de som da besluttet hva disse pengene skulle brukes til. Det var ikke tid til å vente på en søknad fra UiT, om å få noen RDA-midler for å snu skuta. Vi i RDA-styret laget da en egen sak der vi beskrev at hvis vi får en søknad fra UiT, noe vi trodde kom, så ville vi se positivt på å bevilge noen millioner til omstillingsmidler og oppstart av studium som passer til Akers behov. Det brukte vi ovenfor Aker."

Universitetet i Tromsø representerer i helixen, akademia i modellen. Universitetet i Tromsø opptrådte på tilbudssiden i denne prosessen, men først etter å ha har fått en andre mulighet. Universitetet må likevel sies ha vært *aktive pågangs drivere i utviklingsaktiviteter* og å være villige til bidra med kompetanse.

5.4.1.6 Oppsummering

En kan si ta Tromsø var svært velorganisert i lokaliseringsprosessen rundt Aker Solutions. De fikk også svært god tid til å organisere seg best mulig og hadde mange møter med Aker Solutions. Tromsø har også vært igjennom denne typen lokaliseringer før og har dermed god trening. Tromsø hadde også felles presentasjoner igjennom hele prosessen og opptrådte samlet hele veien.

En kan derfor si at Tromsøs organisering ser slik ut:

Figur 8 Tromsø organisering

5.4.2 Organisering i Bodø

Organiseringen internt i kommunen er viktig for hvordan det etablerende selskap oppfatter det kommunen og det lokale næringslivets vilje til en etablering.

5.4.2.1 Bodø kommunes rolle

Det virker som det i Bodø er slik at myndighetene styrer prosessene og at myndighetene bestemmer og koordinerer uten å samarbeide med de andre partene. Jeg vil utdype dette nærmere i det følgende:

I Bodø er mesteparten av næringsarbeidet styrt at Team Bodø KF. I følge Bodø kommune skal: "*Team Bodø KF er Bodø kommunes redskap for tilrettelegging for næringsutvikling. Det er et kommunalt foretak som arbeider med nærings- og samfunnsutvikling i Bodøregionen og fungerer som kommunens fagetat i næringsspørsmål. Foretaket har både en proaktiv rolle i utviklingsprosjekter og en service-/tilretteleggerrolle overfor enkeltbedrifter og etablerere."(Bodø kommune, 2012)*

Høsten 2011 sendte bystyret en bestilling til kommune administrasjonen at de vurderte å omorganisere Team Bodø KF vurderes omorganisert fra kommunalt foretak til kommunal virksomhet underlagt rådmannen." Det ble også bestilt en ekstern evaluering av foretaket av en ekstern aktør. Team Bodø har en person ansatt i 50%-stilling noe de også hadde i Aker Solutions-prosessen. Til forskjell fra Tromsø som har jobbe med en etablering av Aker Solutions i lang tid, så sa Anne Britt Norø:
"Det var jo helt tilfeldig at jeg fikk vite om dette at de vurderte Bodø. Det de gjør i Aker Solutions er å se på hvem har vi rammeavtaler med. I Bodø har de f. eks avtaler Bomek Consulting, elektro og unifab. De reiste å møtte disse. Da var det ledig tid på slutten, helt tilfeldig. Da ringte de opp til meg og spurt om jeg kunne fortelle hva kommunen gjorde. Sånn skjer det. Det var bare tilfeldigheter at jeg fikk vite om det. Det er sånn de jobber. Det er veldig lukkede prosesser. Vi i Bodø har jo vært vandt i å jobbe inn mot det offentlige, så å jobbe inn mot det private, det var nytt for oss."

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø hevdet at:
"For Bodø sin del så tror jeg at en av de kritiske faktorene er at de slutter å ha disse interne diskusjonene om hvor ting skal ligge. De politiske miljøene må klare å samarbeide bedre."

Dette bekreftes av rapporten om Team Bodø som ble forelagt våren 2012 og som blant annet sier at: *"Det i dag er stor avstand mellom Team Bodø KF og det politiske miljøet i Bodø kommune. Det fremstår som at det politiske miljøet kun i liten grad prioriterer strategiske diskusjoner om innholdet og formen på arbeidet til Team Bodø KF."*
og
"Team Bodø KFs styringsmodellskaper uklare ansvarsforhold, og det fremstår som uklart hvem som faktisk legger de politiske og strategiske føringene for foretaket. Dette er forhold som må tydeliggjøres fra eiers side." (Bodø kommune, 2012)

En ting som ble trukket fram av Tromsø som en suksessfaktor var smidigheten til byråkratiet. I Bodø er oppfatningen en litt annen. Informant XII, representant for Bodø kommune hevdet blant annet at:

"Det er jo fortsatt en del større saker, som må igjennom plan- og bygningsloven, men de som skal ta i mot de her selskapene være litt mer serviceinnstilt. Vi er jo heldigvis på bedringens vei da, det er vi."

5.4.2.2 Bodø kommunes strategi

For å få de interne prosessene mellom helixene til å fungere, anbefaler Dzisah og Etzkowitz en prosess med tre steg. Et av disse stegene innebær å *utarbeide en utredning for å identifisere muligheter*. Informant IV, representant for næringlivet i Bodø understreket dette med:
"Det er helt kritisk å begynne å jobbe strategisk. Hvis du har en bedrift som skal inn på et nytt marked, så må du definere hva du vil, også definere hva du har, du må være interessert i det og du må begynne å jobbe"

Det er også viktig å ha en plan for å ha noe å organisere seg rundt. Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevdet at:
"Du trenger at personer fra de ulike enhetene vil samarbeide, men da må også ha noe å samarbeide om. "

Bodø kommune og Salten regionråd utarbeidet i 2010 en Petrostrategi for Bodø og Salten (Team Bodø KF, 2010). Denne inneholder derimot ingenting om å forsøke å tiltrekke seg større ingeniørselskaper, men mulighetene for å bli tildelt en ilandføringsbase eller et driftskontor. Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevdet at:
"Bodø burde se på at vi tross alt er en ganske stor by og utnytte muligheten det gir, også burde vi kanskje si at alt arealkrevende kan ligge andre steder. Bodø har ennå ikke klart å vedta en skikkelig strategi. Kommunen vil nok få oljenæring hit, men uten en plan så blir det alt for tynt."

Informant V, representant for næringlivet i Bodø sa at:
"Vi har ikke hatt en strategi på dette, med alt for lite for som har jobbet med det. Vi har vært alt for opptatt av å få offentlige arbeidsplasser, enn private".

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø konkluderte med:
"Realiteten viser at Bodø kommune har hatt en alt for dårlig strategi på olje og gass".

Bodø hovedflystasjon ble vedtatt nedlagt og kampfly vedtatt fra Bodø sommeren 2012. Dette er noe Bodø har brukt svært tid på å forhindre de siste årene. Dette bekreftes av Informant XI, representant for Bodø kommune med: "*Veldig mange var veldig opptatt av kampflybasen. Det har vært veldig fokus på det*".

5.4.2.3 DA-midler

Bodø kommune har en ordning med DA-midler. DA-midlene er en ordning der Nordland fylkeskommune får overført tilbakeført en del av arbeidsgiveravgiften som er innbetalt av bedriftene i Bodø kommune. Midlene gis for å gjennomføre utviklingstiltak for Bodø og Nordland. Kompensasjonen gis fra Kommunal- og regionaldepartementet fordi næringslivet i Bodø har høyere arbeidsgiveravgift enn næringslivet i de øvrige kommunene i Nordland. Ordningen blir avsluttet i 2013. Tromsø har en lik ordning, som også avvikles i 2013.

DA-midlene skal i følge DA Bodø brukes til å (Bodø, 2010):

- å utnytte Bodø og Nordlands fortrinn og vekstmuligheter nasjonalt og internasjonalt – særlig i en nordområdesammenheng
- å videreutvikle Bodø som en markert og velfungerende fylkeshovedstad på en slik måte at det gir positive ringvirkninger for resten av Nordland
- verdi- og nyskaping i næringsliv og samfunn, til å skape gode rammebetingelser og til å gjøre Bodø og Nordland attraktiv som bo- og etableringssted - særlig for unge mennesker
- å utvikle flere nye kompetansearbeidsplasser til nytte for Bodø og Nordland

Universitetet i Nordland fikk i 2012 innvilget over 21,5 millioner kroner i 2012 (Bodø, 2012), hvor omlag 15 av disse gikk til Nordområdesenteret. I tillegg fikk Høgskolen i Narvik innvilget 3,8 millioner for drift av forkurs og opprettelse av 1. året på ingeniørutdanning i Bodø. I 2010 og 2011 fikk Universitetet i Nordland innvilget hhv. 7,2 millioner og 300 000 kroner.

Under Aker Solutions-prosessen fikk Tromsøs petroleumsprosjekt kalt PAT bevilget 10 millioner kroner i DA-midler. Dette bekreftes av Informant XIII, representant for næringslivet i Tromsø med:

"Vi fikk likevel RDA-midler til ei petroleumssatsning i samarbeid kommune, næringsliv og UiT. Det var en hard kamp for å få dette igjennom. Det var nok til å lønne to personer, så noen millioner. RDA-midler er jo næringslivets penger fordelt igjennom det offentlige og da er det på sin plass at det bevilges penger til et sånn prosjekt."

Informant XI, representant for Bodø kommune mener summer var på 10 millioner, noe jeg fikk bekreftet av flere av informantene:
"Tromsø brukte jo 10 millioner DA-midler på dette prosjektet. 7 av disse millionene brukte de på å gi universitetet for å opprette de rette linjene og 3 millioner til å leie inn en konsulent som jobbet i Stavanger på heltid, opp mot Aker Solutions."

Anne Britt Norø hevder at dette også ble forsøkt i Bodø men med negativt svar:
"Vi undersøkte jo om det var mulighet for oss å få DA-midler til en konsulent, men de sa nei. De ville ikke at vi skulle bruke DA-midler på å konkurrere ut andre kommuner."

Informant V, representant for næringlivet i Bodø mener også at dette er riktig bruk av penger med:
"Jeg tror at hvis Bodø hadde kommet til fylkeskommunen å sagt at vi ønsker å lage en strategi på å tiltrekke oss petroleumsrelatert virksomhet, så tror jeg at de hadde fått midler til å gjøre det. Vi har jo ennå litt DA-midler som kunne vært brukt på noe sånn. Jeg tror vi må se hva Bodø skal bli god på. Jeg sier Bodø, men mener selvfølgelig Bodø-regionen når jeg snakker. Vi må ta med hele regionen på dette."

5.4.2.4 Næringslivet i Bodøs rolle

Saltenregionen, med Bodø har også et betydelig industrimiljø med Naxans på Rognan, Yara i Meløy og Rapp-gruppen i Bodø, som alle har store leveranser og oppdrag for petroleumsbransjen. Inntrykket i prosessen rundt aker Solutions var at disse harr møte med Aker Solutions alene, men på hvilket plan vites ikke. Næringslivet skal *være tilbydere og dekke etterspørsel gjennom kommersielle aktiviteter,* noe næringslivet i Bodø må sies å gjøre mot oljebransjen. Samarbeid mellom myndighet og næringsliv vil innebære at myndighet ene legger til rette for utviklingsarbeid gjennom sitt politiske arbeid slik at næringslivet f.eks. kan skape arbeidsplasser og gi skatteinntekter som vil være bidrag til samfunnet.

Som tidligere nevnt virker det som at næringslivet møtte Aker Solutions enkeltvis og inntrykket er at disse ikke deltok på møtene mellom Bodø kommune og Aker Solutions.

Dette bekreftes av Informant XI, representant for Bodø kommune med:
"Det var jo helt tilfeldig at jeg fikk vite om dette at de vurderte Bodø. Det de gjør i Aker Solutions er å se på hvem har vi rammeavtaler med. I Bodø har de f. eks avtaler Bomek Consulting, Elektro og Unifab. De reiste å møtte disse. Da var det ledig tid på slutten, helt tilfeldig. Da ringte de opp til meg og spurt om jeg kunne fortelle hva kommunen gjorde. Sånn skjer det. Det var bare tilfeldigheter at jeg fikk vite om det. Det er sånn de jobber. Det er veldig lukkede prosesser. Vi i Bodø har jo vært vandt i å jobbe inn mot det offentlige, så å jobbe inn mot det private, det var nytt for oss."

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø hevdet at:
"Noen må bestemme seg for å ta en rolle for hva vi skal gjøre med dette. Noen må ta ansvaret for å jobbe på tvers av bedriftene og sørge for å få løfta opp det vi har også byen. Det kan nok ikke hvert enkelt gjøre."

Informant V, representant for næringlivet i Bodø bekreftet dette med:
En annen ting jeg må få si. Bodø har ikke fremstått som en enhet, slik Tromsø har. Da tenker jeg på kommunen og næringslivet. Vi har jo mange store familier i byen, og vi har ikke vært flink nok til å få disse til å stå samlet. Det er blitt mye bedre i det siste.

Han fulgte opp med:
Vi har jo blant de største bedriftene som har levert til petroleumsbæringa over til i Bodø-regionen. Det er Nexans, Unifab, Elektro og Rapp og som har jobber med dette 40 år. Jeg tror at hadde vi klart å involvere de mer i prosessen, så hadde vi klart å få mer aktivitet hit.

Som drøftet i avsnittet om Universitetet i Nordlands rolle, virker det som at avstanden mellom næringslivet i Bodø og Universitetet ikke bare er fysisk lang, men at den består av svært lite kommunikasjon. Det ble gjort en observasjon på dialogseminaret til norsk olje og gass i Bodø, 4.

april 2013, der det blant annet ble presentert nyheten om at Bodø ble tildelt en av fire hjemmehavner for brønnkapslingsutstyr. På dette seminaret deltok mange representanter for både akademia, det offentlige og oljeselskapene. Det deltok derimot ingen representanter for det lokale næringslivet. Denne observasjonen kan være et enkelttilfelle, men det forsterker inntrykket om hvor stor avstanden mellom disse to helixene er i Bodø. Velvin og Engeset påpeker at akademia kan tilby næringslivet kunnskap og teoretiske tilnærminger i form av analyser av markeder, testing av produktideer osv. i et samarbeid (Velvin og Engeset, 2005). Dette virkes ikke som om akademia tilbyr spesielt mye kunnskap til næringslivet. En representant for akademia, som ikke er informant i oppgaven fortalte i løpet av prosessen at det ofte leveres rapporter som omhandler næringslivet, men at disse sjelden tas til etterretning. Samme person hevdet også at kommunikasjonen var svært dårlig mellom næringslivet i Bodø og akademia. Det er derimot kontakt på enkelte områder mellom UiN og næringslivet, noe som bekreftes av Informant XII, representant for Bodø kommune:

"Jeg snakket med Odd-Jarl. Hvis du ser på denne kronikken som Odd Jarl Borch og Allan Sande skrev, så ble denne skrevet uten at Bodø kommune var med. Vi ser det at det er viktig at vi jobber tettere sammen, for de har jo også veldig stor kompetanse innenfor det de holder på med. Vi i Bodø havn og kommunen er jo de som gjør dette med arealplanlegging og kaiarealer. I tillegg har du jo næringslivet. Vi må jo jobbe sammen, så vi ikke får med oss hele bildet. Jeg snakket med Odd Jarl på Haugesundskonferansen og da ble vi enig om at det er veldig viktig å utnytte den kompetansen som UiN og Nordområdesenteret er. Vi har jo en fantastisk mulighet her. Det at de også får litt realiteter inn i det de jobber med, gjør jo at de også jobber på et høyere nivå."

Flere av representantene for næringslivet som hevdet at Universitetet ikke hørte nok på næringslivet og at det var noe av grunnen til avstanden. Dette bekreftes av Informant IV, representant for næringlivet i Bodø med

"*Når det gjelder UiN. så er de nødt til å jobbe mye mer med næringslivet enn de gjør. De gjør en del, og det er ikke bare UiNs skyld, det er nok litt av det systemet som er bygd opp rundt jobben de gjør. Det belønningssystemet slik jeg har skjønt det, går på produksjon av forskingsartikler. Det virker som at det går for lite på de som er flink til å jobbe med næringslivet, som er god på næringsutvikling. Det betyr mye for det lokale næringslivet du har både faglig gode forelesere*

som klarer å spre det budskapet ut til studentene. Det er veldig viktig at de er næringslivsrettet og ikke bare teoretiske. Det er to forskjellige verdener og vi ha mye å hente her. HHB er nok er de som har vært best, men også de må komme på banen mer i forhold til de utfordringene som næringslivet opplever. De må også komme nærmere næringslivet. De kan ikke sitte ute på Mørkved å lage noen tekniske utdanninger, for næringslivet kommer ikke kjørende ut til Mørkved. Næringslivet er i byen og i havna, og her må de tekniske utdanningene også ligge."

Informant X, representant for Universitetet i Nordland hevdet derimot at:
"Vi har en kompetansebase og har utdanningsprogrammer som vi kan skreddersy inn mot oljeindustrien, hvis de ønsker det. Vi må være på tilbudssiden, og vi må vite hva det er de egentlig vil. Vi tar jo nå et grep knyttet til maritime utdanninger, som er et område der det utvilsomt kommer til å være behov for mye høykompetent arbeidskraft i de neste årene. Der posisjonerer vi oss ovenfor disse selskapene."

Informant VI, representant for næringlivet i Bodø hevdet at næringslivet heller ikke har spilt sin rolle med: *"Det er nok en alt for liten regional interesse fra næringslivet for å ta del i dette. Det er en akilles-hel for Bodø sett fra petroleumsnæringa. Veksten som vi har sett i Bodø i de siste 50 årene kommer ikke fra at næringslivet har prestert så bra på det internasjonale markedet, det er fordi vi har hatt forsvaret og fordi vi er regionhovedstad. De fleste Nordlandskommuner slår oss i Bodø på eksport."*

5.4.2.5 Universitetet i Nordlands rolle

Universitetet i Nordland representerer i helixen, akademia i modellen. Universitetet i Nordland har som tidligere nevnt i oppgave, i dag ikke en ingeniørutdanning og kan dermed ikke levere den mest relevante kompetansen for et ingeniørselskap. Det har derimot lenge vært jobbet med å opprette en ingeniørutdanning i Bodø, som tidligere er nevnt under avsnittet utdanningsattraktivitet i Bodø. Universitetet i Nordland ble derimot forespurt om mulighetene til å opprette ingeniørutdanning i prosessen og det er dette som vil drøftes her. Universitetet i Nordland var med på en av møtene som Bodø kommune hadde med Aker Solutions. Dette bekreftes av Informant XI, representant for Bodø kommune:

"Vi kjørte veldig på dette med måten å rekruttere personell på. Vi brukte UiN, som var med når de var på besøk her. Pål Pedersen holdte foredrag. De vi prøvde å gjøre var å fokusere på det industrimiljøet vi har og at man kunne rekrutere derfra."

Dette bekreftes av Informant X, representant for Universitetet i Nordland med
"Vi ble jo involvert etter hvert. Kommunen var jo på banen og ønsket å ha et møte med Aker, og da ble vi tatt med i på et av de møtene. Det var Pål Pedersen som var med på det konkrete møtet der man pratet med Aker. Vi var med i den initsielle fasen."

Det ble derimot rettet svært mye kritikk til Universitetet i Nordland for hvordan de svarte på spørsmål om ingeniørutdanning. Blant annet hevder Informant V, representant for næringlivet i Bodø at
"UiN er alt for forsiktig med å si at "vi fikser dette". Det er for mye klaging på at vi ikke får tildelt noe. Det er ingen som går å vente på det."

Anne Britt Norø utdypet dette med:
Vi ser jo hvordan universitetene presenterer seg, og der var det stor forskjell. Vi prøvde å få med universitetet her, men det var kjempevanskelig. I Tromsø så lå universitetet frempå. Vi er ikke vandt til å jobbe på den måten i Bodø det så vi.

Informant XVII, representant for FoU-sektoren bekreftet at:
"Det virker ikke som det er noe vilje på Universitetet i Nordland at det skal etableres noen ingeniørutdanning her. De burde bare drite i Narvik, for de henvender seg alt for mye til Tromsø allerede. Den innstillingen gjør at Bodø taper veldig. I Bodø har vi ikke klart å få til klyngedannelser. Jeg vet ikke hvorfor."

Akademia bør være en kjerneaktør i utviklingen i stedet for å ha en perifer rolle (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Det virker på bakgrunn av dette at Universitetet i Nordland har en perifer rolle, i stedet for den være en kjerneaktør i utviklingen. Tankegangen er der likevel i næringslivet, noe som bekreftes av Informant VIII, representant for næringlivet i Bodø:

"Jeg tror UiN er nøkkelen for å lykkes. Det er igjennom denne typen kunnskapsbedrifter at man for til samhandling mellom næringsliv og kunnskapsmiljø som skaper utvikling., med spinn off og nye virksomheter. Jeg tror det er helt avgjørende, men da må universitetet finne sin rolle, med hvordan de ser ut i dag og hvordan de skal se ut i framtiden. Dette i forhold til hvilke type arbeidskraft de skal utdanne i framtiden. Uansett betyr universitetet kjempe mye å forhold til å skape interessante arbeidsplasser."

Universitetet i Nordland sier i sin strategiplan for 2012-2016:
"Universitetet skal være en aktiv samarbeidspartner i arbeidet med å utvikle og tilby utdanning og forskning som er relevant for landsdelens kompetansebehov og skal bidra aktivt i regionale nettverk av betydning for offentlig og privat virksomhet i regionen. Universitetet skal samvirke tett med Høgskolen i Narvik og Høgskolen i Nesna om grunnutdanning i hele fylket. Universitetet skal bidra til å nu negative utviklingstrekk og styrke Nordland som verdiskapingsregion".
Denne strategiplanen ble vedtatt etter at Aker Solutions-prosessen ble vedtatt høsten 2011.
En skulle derfor tro at Universitetet i Nordland ønsket å etablere en ingeniørutdanning, muligens i et samarbeid med Høgskolen i Narvik. Derimot virker næringslivet skeptisk til at dette vil skje.
Informant V, representant for næringlivet i Bodø hevder blant annet at:
"Samtidig så har vi et universitet som ikke er på banen. Så snart man nevner ingeniørutdanning for universitet, så kommer ordet Narvik først. Hvis man ønsker en ingeniørutdanning, så må man bestemme seg for det, også må si at enten så leverer Narvik det eller så gjør andre det. Også kjører vi bare i gang med det. Det går ikke å si hele tiden at Narvik skal levere det."

Informant XII, representant for Bodø kommune bekreftet dette med:
"Nå er jeg fra Narvik selv og har vært litt fortvilt på at det har vært dårlig utnyttet dette med at man har UiN med fokus på Handelshøgskolen og teknologiske fag i Narvik. I arbeidet opp mot Aker Solutions så jobbet jo Narvik for seg selv, for å få de til Narvik. Jeg tror derfor dette med at UiN kan tilby ingeniørutdanning i Bodø, under HiN ikke er godt nok utnyttet. Det var ikke noen fordel at Bodø og Narvik jobbet mot hverandre og var konkurrenter i prosessen."

Han utdypet dette med:

"I tillegg at utdanningsinstitusjonene ikke klarte og samarbeide for å gi et lignende tilbud, som det UiT kom med."

Informant XII, representant for Bodø kommune hevdet at dette bedret seg etter prosessen med:
"Nå har det endret seg siden den gang, for jeg tror det ble et oppvaskemøte da. Nå har jo UiN og HiN kommet til en enighet om å samarbeide, blant annet med et forkurs. Jeg tror også det kommer til å bygges ut til en bachelor og etter hvert også en master. Dette vil jo være bra for begge institusjonene. Dette vil også gjøre det letter å tiltrekke seg ingeniørbedrifter."

Informant IV, representant for næringlivet i Bodø hevder at:
Når det gjelder UiN. så er de nødt til å jobbe mye mer med næringslivet enn de gjør. De gjør en del, og det er ikke bare UiNs skyld, det er nok litt av det systemet som er bygd opp rundt jobben de gjør. Det belønningssystemet slik jeg har skjønt det, går på produksjon av forskingsartikler. Det virker som at det går for lite på de som er flink til å jobbe med næringslivet, som er god på næringsutvikling. Det betyr mye for det lokale næringslivet du har både faglig gode forelesere som klarer å spre det budskapet ut til studentene. Det er veldig viktig at de er næringslivsrettet og ikke bare teoretiske. Det er to forskjellige verdener og vi ha mye å hente her. HHB er nok er de som har vært best, men også de må komme på banen mer i forhold til de utfordringene som næringslivet opplever. De må også komme nærmere næringslivet. De kan ikke sitte ute på Mørkved å lage noen tekniske utdanninger, for næringslivet kommer ikke kjørende ut til Mørkved. Næringslivet er i byen og i havna, og her må de tekniske utdanningene også ligge.

For å få de interne prosessene mellom helixene til å fungere, anbefaler Dzisah og Etzkowitz en prosess med tre steg. En av disse stegene innebær å *Bringe relevante samarbeidspartnere sammen*. Universitetet i Nordland arrangerer i dag en rekke seminaret og konferanser, blant annet Arctic Dialogue og det tenkes at disse i mye større grad kan brukes til formålet. Informant X, representant for Universitetet i Nordland trekker fram dette som og hevder at:
"Arctic Dialogue er en slik arena hvor det samles en del folk som har mye makt, og som har stor innflytelse på hvordan utviklingen går videre i Nord." De siste to årene har en derimot sett at seminaret i stor grad tiltrekker seg nasjonale selskaper, i stedet for lokale. kan derfor ikke si at

dette et eksempel på *regionale nettverk av betydning for offentlig og privat virksomhet i regionen*, som universitetet selv sier de ønsker å bidra til i sin strategiplan.

At slike møteplasser etterspørres fra næringslivet, bekreftes av Informant V, representant for næringlivet i Bodø med:
"Vi har også ei utfordring med at UiN har distanser seg bort fra næringslivet, både med beliggenheten sin, men også siden de ikke har noen naturlige knutepunkter mot det som skjer i byen. Det er en svakhet. De har for lite kobling mot næringslivet."

Informant X, representant for Universitetet i Nordland menet derimot at:
"Det viktigste vi kan gjøre er to ting. Vi må bli bedre på er å være møteplass for nasjonale aktører, og som ikke holder til i byen i dag."

Med bakgrunn i dette avsnittet virker det som om UiN har en mer perifer, enn en aktiv rolle, slik de skal ha i trippel helix. UiN fungerer i stor grad som møteplass og leverer kompetanse, men stort sett til nasjonale selskaper og bidrar derfor lite til lokal utvikling med sine kandidater. Dette kan godt oppsumerer med av Informant XVII, representant for FoU-sektoren som hevder at:
"Hvis du ser på Energy Management-graden, så tror jeg du kan telle på en hånd, kandidater som har blitt igjen i Nord-Norge."

5.4.3 Oppsummering

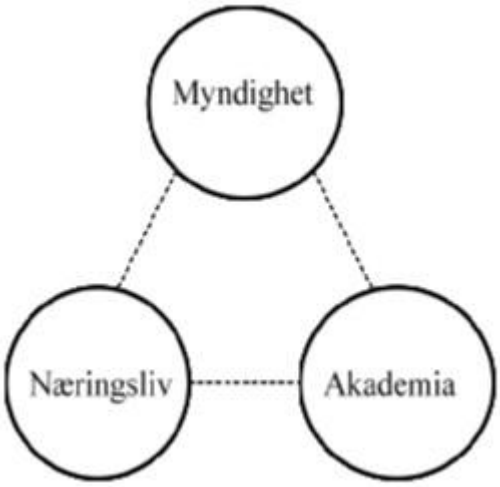
Dzisah and Etzkowitz anbefaler å bringe relevante samarbeidspartnere sammen (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Dette har til en viss grad blitt gjort i Bodø, men kommunikasjonen virker å gå primært mellom akademia og myndighetene. Det lokale næringslivet virker å ha lite kontakt hverken med akademia eller myndighetene. Informant XVII, representant for FoU-sektoren hevdet blant annet at:
"Det har vært mange forsøk på å samle Universitetet, næringslivet, Nordlandsforskning og det offentlige, men disse evner ikke å samarbeide med hverandre. Det virker som en Bodø-greie at man ikke evner å samarbeide og ikke klarer å glede seg over at naboen får til noe.
Neste steg er å *utarbeide en utredning for å identifisere muligheter."* I følge Bodø kommunes strategiplan har og utsagn fra mange av respondentene virker det ikke som om Bodø har vært

proaktiv i lokaliseringsprosessen. Dette bekreftes av som hevder at: *Det var jo helt tilfeldig at jeg fikk vite om dette at de vurderte Bodø.*

Det tredje og siste steget er å *utarbeide en arbeidsplan som kan tilpasse seg ulike organisasjonsmodeller eller lage nye.* De fleste av informantene hadde aldri hørt om en slik arbeidsplan, det konkluderes derfor med at en slik aldri har blitt laget.

Sirkulering gjør at nye ideer, perspektiver og erfaringer kan fraktes fra en helix til en annen (Dzisah og Etzkowitz, 2008). Dersom sirkulasjonen stopper opp, vil også utviklingen stoppe opp. Samarbeid og interaksjon mellom de ulike helixene skaper sirkulasjon og bevegelse mellom og innenfor de ulike helixene. Samtidig er det viktig at helixene er delvis uavhengige av hverandre slik at nye ideer, perspektiver osv. har mulighet til å skapes i de enkelte helixene.

En kan derfor si at Bodøs organisering ser slik ut, der helixene er separat fra hverandre, og det er lite overlapping.



Figur 9 Bodøs organisering

5.5 Hadde Aker bestemt seg

Basert på Akers egne uttalelser om behov, tror jeg at Tromsø var den eneste byen som var aktuell for en slik etablering. Jeg tror det at når Bodø kommune hadde møte med Aker, så hadde Aker

allerede bestemt seg for Tromsø. Det ble nærmest som en pliktøvelse fra Aker at de måtte prate med Bodø også.

6. Konklusjon og avslutning

Basert på funnene i kapittel 4 og 5 må en konkludere med at Tromsø scoret best både på attraktiviteten til byen og på hvordan de organiserte seg. Tromsø er mye mer attraktiv i kraft av sin størrelse, sitt utdannings- og forskningstilbud, og i at byen er svært dynamisk. Tromsø organiserte seg også svært godt i prosessen og hadde en god plan. Bodø har derimot mye å hente på organiseringen. Bodø organiserte seg svært dårlig med mye rot og mange personer som ikke jobbet sammen. Det virket som om Bodø tidvis ble opplevd som masete av Aker Solutions, fordi det ikke ble en koordinert gruppe som møtte Aker.

Det er likevel grunn til å tro at Aker Solutions hadde bestemt seg for å lokalisere seg i Tromsø ganske tidlig i prosessen. Sett i forhold til Akers uttalelser om hvorfor de selv valgte Tromsø, gikk det mest på de forutsetningene som Tromsø allerede hadde. Det virker likevel som at de utførte pliktøvelsen med å besøke andre byer i prosessen. Dette for å beholde sitt renome og for å kunne presse Tromsø til å være maksimalt på tilbudssiden. T

6.1 Hvorfor valgte Aker Solutions Tromsø

Hvis en ser på de seks attraktivitet attraktivitetsdimensjonene, ser en at både Bodø og Tromsø scorer godt på klyngeattraktivitet. Begge byene har et godt industrimiljø, selv om Bodø må sies å kunne ha det største. Næringsliver i Bodø var derimot svært passiv i prosessen og deltok ikke i Bodø kommunes møter med Aker og denne attraktiviteten kom da ikke godt nok fram.

Ser en på utdanningsattraktivitet scorer Tromsø svært mye høyere enn Bodø. Universitetet i Tromsø har 1200 studenter og 350 ansatte som er direkte knyttet opp mot denne type realfag. Universitetet i Nordland har derimot ingen relevante studier eller forskning på der mer tekniske.

Hvis en ser på talentattraktivitet må en her kunne si at begge byene scorer høyt. Tromsø og Bodø er begge store fylkeshovedsteder, som vokser med 1-2 % i året. Begge byene har også fasiliteter

som universitet, stor flyplass, et rikt kulturliv, karriere muligheter for en partner og fin natur. Tromsø må også her sies å score høyere en Bodø, fordi alt Bodø er god på, er Tromsø litt bedre på. Tromsø har et litt større universitet, litt større kulturliv, litt større flyplass og litt større karrieremuligheter for partneren og litt mer storslagen natur.

Ser en på Forsknings- og innovasjonsattraktivitet scorer Tromsø her mye høyere enn Bodø. Bodø har per i dag to små forskningsmiljøer som er relevant for denne bransjen. Disse er Handelshøgskolen i Bodø og Fakultet for biovitenskap og akvakultur. Tromsø har med Framsenteret med sin polarforskning, Kongsberg satelitt og Forskningsparken, et mye større forskningsmiljø.

Den siste dimensjonen og som er forutsetningen for attraktivitetene er infrastruktur. Her må det kunne sies at begge byene scorer relativt likt. Begge byene har en større havn og stor flyplass med gode forbindelser til Oslo og til regionen rundt. Bodø har også jernbane, denne sees ikke på som nødvendig infrastruktur for en ingeniørbedrift og det vil derfor ikke gi Bodø noe stort fortrinn.

Organisering av byene. Tromsø organiserte seg svært bra i lokaliseringsdebatten. De hevdet at dette var en del av en plan de har jobbet med i noen år. Organiseringen i Tromsø virket også veldig gjennomtenkt og de jobbet etter eget utsagn ut fra trippel helix. Det kan derimot sies at Tromsø også fikk mye bedre tid i prosessen, mye fordi byen i forhold til attraktivitetsdimensjonene scorer mye høyere enn Bodø. Bodø organiserte seg mindre bra i prosessen. Det virker som at mye av arbeidet i Bodø ble drevet fram av kommunen alene, der den i Tromsø ble drevet fra av næringslivet med ordføreren som leder av satsningen. Næringslivet i Bodø virket å ha vært svært passive i prosessen og hadde stortsett egne møter med Aker Solutions. Det ble derfor svært vanskelig for Bodø å få fram hvorfor byen er attraktiv for slike selskaper.

Formålet med dette kapittelet er å få oversikt over funnene jeg har gjort, systematisere dem og drøfte den informasjonen jeg har anskaffet meg. Jeg starter med å presentere informantene jeg brukt i arbeidet, før jeg fortsetter med å presentere funnene. Det første jeg kommer til å se på er

hva som ble gjort i prosessen rundt etableringen av Aker Solutions. Deretter kommer jeg til å gå inn på hvilke faktorer som er viktig for at Aker Solutions etablerte seg i Tromsø. Jeg kommer også til å si noe om hvordan prosessene internt fungerte i Tromsø og Bodø. Helt til slutt skal jeg si litt om hvordan til tror bransjen vil utvikle seg videre i Nord-Norge og hvor de store etableringene vil komme.

6.2 Videre etableringer

Subsea 7 har sagt at de ønsker å lokalisere et kontor i Nord-Norge etter at de vant et større anbud på Aasta Hansteen-feltet i Norskehavet. De har nevnt at de ønsker å etablere seg med 20 ingeniører. Det blir svært spennende å se hvordan å se hvor denne lokaliseringen kommer. Bodø er veldig attraktiv i denne sammenhengen, siden Tromsø har fått en del tunge etableringer allerede. Dette fordrer derimot at Bodø organiserer seg godt og ikke byråkratiserer seg bort.

Det finnes to måter å etablere et nytt kontor for en større ingeniørbedrift. Den ene er å etablere et helt nytt kontor med en blanding av nye ansatte og ansatte som rekruteres fra bedriftens eksisterende kontorer. Den andre måten er å kjøpe en bedrift som allerede er etablert på det nye stedet. Et selskap som er høyaktuell for et slik oppkjøp er Rapp-Gruppen. Rapp-gruppen ble høsten 2012 kjøpt opp av oppkjøpsfondet Nord kapitalforvaltning. Jeg tror med bakgrunn i det jeg har funnet ut i løpet av denne oppgaven at dette selskapet vil omstrukturere Rapp-gruppen, for å videre selge dette. Jeg tror på sikt at Rapp-gruppen blir et kjøpt av en større ingeniørbedrift. Andre selskaper som er aktuell for oppkjøp er Bomek Consulting og Unifab. Fordelen for et selskap, å etablere seg ved kjøp av et eksisterende selskap er at de slipper å rekruttere en like stor stab og de kan benytt seg at er eksisterende nettverk lokalt. Dette har skjedd blant annet i Sandnessjøen, da Aker Solutions etablerte seg med å kjøpe Sandnessjøen Engeneering.

6.3 Hva kan Bodø lære av dette?

Bodøs forutsetninger er det vanskelig å gjøre noe med på kort sikt. Områdene som Bodø scoret svært dårlig på var utdanningsattraktivitet og forskningsattraktivitet. Dette er ting som der er svært vanskelig å gjøre noe med på kort sikt. Det vil likevel være svært positivt for byen om det ble startet opp en ingeniørutdanning, rettet mot petroleumsbransjen. Universitetet i Nordland har også et stort potensial i å vise fram den forskningen som allerede gjøres på universitetet.

Den største lærdommen til Bodø er hvordan byen opptrer og organiserer seg i slike lokaliseringsprosesser. Bodø virker alt for vinglete og uten en klar strategi på hvordan byen ønsker å tiltrekke seg petroleumsnæring. Det mangler også et mulighetsstudium av hvilke muligheter byen har for å faktisk få tiltrukket seg enkelte av disse tingene. Bodø bør nok glemme ilandføringsbase og driftsenhet, og heller fokusere på deler av næringen som er mindre arealkrevende og som skaper større ringvirkninger lokalt. Bodø burde også så på hvordan de kan inkludere både næringsliv, akademia, kommune og fylkeskommune i en slik prosess, for å ble mer slagkraftig.

6.4 Videre forskning

På grunn av den økte petroleumsaktiviteten Nord-Norge, vil det i tiden som kommer bli mange selskaper som er aktuelle for å lokalisere et kontor i Nord-Norge. Til videre forskning vil det anbefales å se nærmere på denne typen selskapers verdikjede i Nord-Norge. Dette vil gi et dypere innblikk i hvilke ingeniørselskaper som vil lokalisere seg hvor. Et annet interessant tema er å se hvordan selskapene skal lokke kompetanse til f. eks Finnmark og Helgeland, der utdanningsmulighetene er begrenset og talentattraktiviteten er lav. En siste interessant tema er hvordan denne typen lokaliseringer vekker interessen for petroleum og spesielt om dette vil føre til økt interesse for realfag og ingeniørutdanning.

Kildeliste

AKER SOLUTIONS. 2011. *Aker Solutions satser i nord* [Online]. http://www.akersolutions.com/Global-menu/Media/Press-Releases/All/2011/Aker-Solutions-satser-i-nord/ [Hentet 10. mai 2013].

AKER SOLUTIONS. 2013. *About us* [Online]. http://akersolutions.com/en/Utility-menu/About-us1/ [Hentet 29. april 2013].

AVISA NORDLAND. *Felles nødsentral bør ligge i Bodø* [Online]. http://www.an.no/nyheter/article6618069.ece [Hentet 12. mai 2013].

AVISA NORDLAND. 2013a. *Bodø blir base mot oljekatastrofer* [Online]. Bodø. http://www.an.no/jobb/article6585486.ece [Hentet 12. mai 2013].

AVISA NORDLAND. 2013b. *Ingen ingeniørutdanning i Bodø til høsten* [Online]. http://www.an.no/nyheter/article6648375.ece [Hentet 9. mai 2013].

BODØ, D. 2010. *Vedtekter for DA Bodø* [Online]. http://www.dabodo.no/artikkel.aspx?MId1=2142&AId=12034 [Hentet 22. april 2013].

BODØ, D. 2012. *Tilsagn DA Bodø 2012* [Online]. http://www.dabodo.no/artikkel.aspx?MId1=2133&AId=19874 [Hentet 28. april 2013].

BODØ KOMMUNE 2012. Ny organisering av Team Bodø KF.

DZISAH, J. & ETZKOWITZ, H. 2008. Triple Helix Circulation: The Heart of Innovation and Development. *Internat. J. of Technology Management and Sustainable Development***,** 101-115.

ELLIOTT, J. 2005. *Using narrative in social research: qualitative and quantitative approaches,* London, SAGE.

ELLISON, G., GLAESER, E. L. & KERR, W. 2010. What causes Industry Agglomeration? Evidence from Coagglomeration Patterns. *American Rewiev,* 100**,** 1195-1213.

ETZKOWITZ, H. 2008. *The triple helix: university-industry-government innovation in action,* New York, Routledge.

ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, L. 1997. *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations,* London, Pinter.

FJELDSTAD, Ø. D., STABELL, C. B. & ANTONSEN, A. K. 1998. *Value creation and strategic positioning in petroleum exploration: assessing the relevance of the value shop model,* Sandvika, The School.

GIBBS, R. M. B., G. A. 2001. Rural Industry Clusters Raise Local Earnings. *Rural Development Perspectives,* 12**,** 18-25.

GLASER, B. G. & STRAUSS, A. L. 1967. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research,* New York, Aldine de Gruyter.

GRENNESS, T. 2001. *Innføring i vitenskapsteori og metode,* Oslo, Universitetsforl.

GUBA, E. G. & LINCOLN, Y. S. 2005. *Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In Denzin, N. K. & Lincoln Y. S. (Eds),* Thousand Oaks, Sage, California, The Sage handbook of qualitative research.

GUSTAVSEN, T. 2012. *Regionens rolle i norsk petroleumsnæring.* MBA HHB Tromsø, Universitetet i Nordland.

HENRIKSEN, J. T., KRISTER, S. & SØRNES, J.-O. 2013. Klynger og nordnorsk næringsliv. Bodø/Austin: Universitetet i Nordland.

JOHANNESSEN, A., CHRISTOFFERSEN, L. & TUFTE, P. A. 2011. *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag,* Oslo, Abstrakt forl.

KAPITAL. 2010. *Norges 500 største bedrifter* [Online]. http://kapital.hegnar.no/index.php?page=norges-500-storste-bedrifter-liste [Hentet 29. april 2013].

KOLB, D. A. 1984. *Experiential learning: experience as the source of learning and development,* Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.

KOTLER, P. & BLOM, S.-E. 1992. *Markedsføringsledelse: analyse, planlegging, gjennomføring og kontroll,* Oslo, Universitetsforlaget.

KRUGMAN, P. R. 1991. *Geography and Trade,* MIT Press.

MARSHALL, A. 1920. *Principles of economics: an introductory volume,* London, Macmillan.

MASKELL, P., ESKELINEN, H., HANNIBALSSON, I., MALMBERG, A. & VATNE, E. 1998. *Competitiveness, localised learning and regional development: specialisation and prosperity in small open economies,* London, Routledge.

NORMAN, V. D. 1998. Klynger og Økonomisk geografi. *In:* RIIS, C. & RØDSETH, A. (eds.) *Markeder, ressurser og fordeling : artikler i anvendt økonomi.* Oslo: Ad notam Gyldendal.

NSD. 2012a. *Ferdige kandidater* [Online]. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD) http://dbh.nsd.uib.no/dbhvev/student/kandidater_rapport.cfm

NSD. 2012b. *Registrerte studenter ved norske universiteter* [Online]. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD) http://dbh.nsd.uib.no/dbhvev/student/registrerte_rapport.cfm [Hentet 19.02.2013 2013].

PATTON, M. Q. 2002. *Qualitative research & evaluation methods*.

POLARINSITUTTET. *Om polarinstituttet* [Online]. http://www.npolar.no/no/om-oss/ [Hentet 5. mai 2013].

PORTER, M. E. 1990. The Compctitivc Advantages of Nations *Harvard Business Review*.

PORTER, M. E. 1998. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review***,** 77-90.

PUREHELP. 2013.
Aker Kværner Holding AS Firmapresentasjon [Online]. http://www.purehelp.no/company/details/akerkvaernerholdingas/991368965 [Hentet 29. april 2013].

RAPP-GRUPPEN. *About us* [Online]. http://rappmarine.com/rapp-bomek-as [Hentet 12. mai 2013].

RDA TROMSØ. 2012. *Budsjettrammer 2012* [Online]. http://www.rdatromso.no/fordeling-av-rda-midlene.144793.no.html [Hentet 28. april 2013].

REVE, T. & JAKOBSEN, E. W. 2001. *Et verdiskapende Norge,* [Oslo], Universitetsforl.

REVE, T., LENSBERG, T. & GRØNHAUG, K. 1992. *Et konkurransedyktig Norge,* [Oslo], Tano.

REVE, T. & SASSON, A. 2012a. *Et kunnskapsbasert Norge,* Oslo, Universitetsforl.

REVE, T. & SASSON, A. 2012b. Kunnskapsbasert næringslivsutvikling. *Magma*.

RYSTAD ENERGY 2012. Aktivitetsnivet innenfor olje og gass i Nord-Norge.

SSB. 2012. *Befolkningsstatistikk. Folkemengd* [Online]. Statistisk sentralbyrå. http://www.ssb.no/emner/02/02/folkendrkv/2012k3/tabeller.html [Hentet 19.02.2013 2013].

TEAM BODØ KF. 2010. *Petrostrategi for Bodø og Salten* [Online]. http://www.salten.no/files/salten_regionrad/SR-moter2010/November/101126-petrostrategi_bod_salten-anne_britt_nor_.pdf.

VELVIN, J. & ENGESET, M. G. 2005. Samarbeid som drivkraft for innovasjoner i reiselivsnæringen. *Konferansen Høgskole og Samfunn i Samhandling,* Artikkel HSS05.

Vedlegg 1

Intervjuguide

- Introduksjon
  - Takke for at de tar seg tid i en travel hverdag til å snakke med oss
  - Tidsaspekt: 30-60 min., avhengig av hvor mye informasjon de intervjuede har å komme med

- Presentasjon av meg og oppgave
  - En undersøkelse gjort i forbindelse med Masteroppgave i spesialiseringen ”Energy Management”
  - Problemstillingen: ”Hvordan kan Bodø kommune på best mulig tiltrekke seg høykompetansebedrifter innenfor olje- og gassindustrien?"

- Forespørsel om diktafon
  - Dette for å sikre en best mulig gjengivelse av samtalen

- Be intervjuobjekt om å presentere seg selv.

I forbindelse med den økte oljeletingen i Nord-Norge er det flere og flere større ingeniørselskaper som etablerer seg i Nord-Norge. Det er også en del selskaper som leverer varer og tjenester til olje- og gassbransjen og som ikke er avhengig av å ligge i en petroliumsbase. Jeg ønsker å se på hva disse typen selskaper legge til grunn for å etablere seg der de gjør og hvordan Bodø kan tiltrekke seg noen av disse.

- ***Om denne typen bedrifter***

1. Hva tror du disse denne typen selskaper ser etter hvis de skal etablere et Nord-Norgekontor?

2. Hvilke suksessfaktorer er viktig for å tiltrekke seg olje og gassrelatert næring?

3. Hva tror du var grunnen til at Aker Solutions valgt å etablere seg i Tromsø?

4. Tror du denne etableringer gjør at andre selskaper i samme bransje også velger Tromsø eller tror du de vil unngå dette?

5. En av de andre respondentene mente at Tromsøs største suksessfaktor er at de er gode historiefortellere? Er dette en påstand du støtter?

6. Harstad er i dag et stort oljekluster i Nord-Norge? Hvorfor tror du det er slik?

7. Kan Bodø bli en slik by for f. eks ingeniørselskaper?

- ***Om Bodø***

8. Er Bodø en attraktiv by for å huse høykompatansebedrifter innenfor olje- og gassbedrifter i dag?

9. Hvorfor, hvorfor ikke?

10. Hvilke strategier har Bodø hatt for å tiltrekke seg slike selskaper?

11. Når ble disse laget?

12. Føler du at Bodø har hatt en god nok strategi i forhold til å tiltrekke seg denne typen selskaper?

13. Hvilke strategier har Nordland fylkeskommune hatt?

14. Hvis en større bedrift, som Aker Solutions etablerer seg i Bodø med 300 ansatte, vil Bodø som by være klar til å ta i mot disse?

15. Når som kampflybasen flyttes ut av Bodø. Ser du på dette som positiv eller negativ for å tiltrekke seg denne typen bedrifter?

16. Hvilke synergieffekt kan Bodø og Salten få med olje og gassutbygging langs Nordlandskysten?

17. Hvor viktig er Universitetet i Nordland som kunnskapsmiljø for å tiltrekke seg slike bedrifter?

18. Tror du etablering av slike bedrifter er avhengig av at Bodø får en olje og gass-base?

19. Bodø satser nå på å bli beredskapshovedstad for Arktis. Hva synes du om dette?

20. Kan Bodøs satsning mot å bli beredskapshoverstad i Arktis hjelpe byen med å tiltrekke seg denne type selskaper?

21. Kan den også komme i konflikt med denne, med at politikerne er for opptatt med dette prosjektet?

22. Hvilke suksessfaktorer er viktig for å tiltrekke seg olje og gassrelatert næring?

- ***Annet***

23. Er det noe mer du vil tilføye?

24. Er det noen andre du mener jeg burde ta kontakt med i forbindelse med oppgaven?