



# Masteroppgave

**ADM755 Samfunnsendring, organisasjon og ledelse**

**Tilbakeflytting av produksjon til Norge  
– Backshoring i en norsk kontekst**

Hilde Kjøllesdal og Sondre Emil Torgersen

Totalt antall sider inkludert forsiden: 104

Molde, 24.05.19



## Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

<i>Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:</i>		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.</li><li>• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.</li><li>• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. <a href="#">Universitets- og høgskoleloven</a> §§4-7 og 4-8 og <a href="#">Forskrift om eksamen</a> §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i URKUND, se <a href="#">Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens <a href="#">retningslinjer for behandling av saker om fusk</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av <a href="#">kilder og referanser på biblioteket sine nettsider</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Personvern

## Personopplysningsloven

Forskningsprosjekt som innebærer behandling av personopplysninger iht.

Personopplysningsloven skal meldes til Norsk senter for forskningsdata, NSD, for vurdering.

Har oppgaven vært vurdert av NSD?

ja  nei

- Hvis ja:

Referansenummer: 428249

- Hvis nei:

Jeg/vi erklærer at oppgaven ikke omfattes av Personopplysningsloven:

## Helseforskningsloven

Dersom prosjektet faller inn under Helseforskningsloven, skal det også søkes om forhåndsgodkjenning fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, REK, i din region.

Har oppgaven vært til behandling hos REK?

ja  nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

# Publiseringsavtale

Studiepoeng: 30

Veileder: Lise L. Halse

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja     nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja     nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja     nei

Dato: 24.05.19

## **Forord**

Denne masteroppgaven avslutter vår tid på Høgskolen i Molde og studieprogrammet Samfunnsendring, organisasjon og ledelse.

I løpet av dette studiet har vi fått ny kunnskap og en bedre forståelse av hvordan samfunnet rundt oss endrer seg, og hvordan dette påvirker organisasjoner og deres strategier, samt hvordan organisasjoner påvirker samfunnet. Det var i et av fagene under studiet at vi for første gang fikk høre om backshoring - bedrifter som flyttet produksjonen tilbake til Norge. Dette fenomenet kom frem som et aktuelt tema å skrive masteroppgave om, i en økt med idemyldring. Det er et tema som mange interesserer seg for og som skaper engasjement, samtidig som det vekker nysgjerrighet. Samfunnsrelevansen, har vi opplevd i flere tilfeller, ved at folk har vært nysgjerrige når vi har fortalt om oppgaven til andre gjennom semesteret.

Oppgaven har sakte, men sikkert kommet på plass gjennom semesteret. Det har vært mange harde økter, og mange faglige diskusjoner. Arbeidet med oppgaven og ikke minst det å skulle samarbeide om det har vært veldig lærerikt, spennende og til tider krevende. Men vi ser nå i ettertid at alle våre diskusjoner og ulike perspektiver har styrket oppgaven, ved at vi hele tiden har måttet argumentere for valgene vi har gjort.

Vi ønsker å takke vår veileder, Lise L. Halse, for all hjelp med gode råd og tilbakemeldinger som har hjulpet oss i denne prosessen. Det har vært til stor hjelp med ditt store engasjement og gode innsikt i temaet. Dine oppmuntringer og din forståelse for at det kan være krevende å skrive en masteroppgave i fellesskap har bidratt til å få oppgaven i mål.

I tillegg ønsker vi også å takke familie og venner som har gitt gode råd og oppmuntret oss når det har stått på som verst.

Molde 24.05.2019

Hilde Kjøllesdal og Sondre Emil Torgersen

## **Sammendrag**

Det har fra 1990 årene vært en tydelig trend til at selskaper flytter produksjon fra Norge til lavkostland. I den senere tid har det vist seg at det er flere utfordringer enn antatt ved offshoring, og det har dermed blitt mer fokus på at bedrifter velger å flytte produksjonen fra lavkostland tilbake til Norge. Denne flytteprosessen er kjent som backshoring.

Formålet med denne oppgaven er å gi en bedre forståelse av hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring. For å kunne gi en god forståelse for dette vil oppgaven også se på motiver, utfordringer og resultat i forbindelse med backshoring til Norge. For å belyse problemstillingen er det gjennomført en casestudie som består av fire bedrifter som til sammen danner tre caser. Disse utgjør tre former for backshoring, hvor to av casene har flyttet produksjonen hjem gjennom høy grad av automatisering, og en case som har flyttet ved å produsere manuelt i Norge. Oppgavens teoretiske rammeverk er basert på litteratur som omhandler backshoring. I rammeverket og studien er backshoring delt opp i fire deler; bakgrunn, beslutningsprosess, gjennomføring og resultat.

Gjennom oppgaven er det funnet at bedriftene først og fremst gjennomfører backshoring grunnet endringer i eksterne faktorer, men at valget også er knyttet til at produksjonen i lavkostland har gitt dårligere resultater enn forventet. Bedriften fra et av casene flyttet grunnet oljekrise, og de ønsket å beholde produksjonskompetansen i Norge. En annen for å bedre miljøregnskapet i forbindelse med at kundene fikk mer fokus på miljøvennlige produkter. Den siste backshoret grunnet lange leveringstider og økt usikkerhet knyttet til leverandøren i Kina. Det viser seg også at beslutningsprosessene og gjennomføringen av backshoringen i stor grad er avhengig av konteksten til hver enkelt bedrift. Mer spesifikt avhenger det av hvilke motiv den enkelte bedrift har for å flytte produksjonen tilbake og bedriftens strategi. Det kom også frem at alle bedriftene brukte samarbeid med eksterne parter for å løse utfordringer knyttet til backshoringen. Av de to casene som har fullført flyttingen kan begge rapportere om lavere totalkostnader, i tillegg kommer det også fram i to av casene at man har fått til mer produktutvikling fordi man har flyttet produksjonen. Alle casene rapporterte om høyere kvalitet og forbedringer knyttet til verdikjeden, som kortere leveringstid, høyere pålitelighet og lavere transportkostnader.

**Sentrale nøkkelord for studien:** Backshoring, reshoring, motiv, beslutningsprosess, utfordringer, løsningsutvikling, produktutvikling, samarbeid, resultat

## **Innholdsliste**

<b>1.0</b>	<b>Introduksjon .....</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn.....	4
1.2	Problemstilling.....	5
1.3	Forskningsspørsmål .....	6
1.4	Omfang .....	8
1.5	Begrunnelse for valg av virksomhetsområde.....	9
1.6	Oppgavens relevans .....	9
1.7	Disposisjon.....	10
<b>2.0</b>	<b>Teoretisk tilnærming.....</b>	<b>11</b>
2.1	Hva er backshoring .....	12
2.2	Begrepsavklaring – Hva?.....	13
2.3	Bedrifter – Hvem? .....	14
2.4	Motiv – Hvorfor? .....	16
2.5	Beslutning og gjennomføring – Hvordan?.....	18
2.6	Valg av lokasjon – Hvor? .....	21
2.7	Valg av tidspunkt – Når? .....	22
2.8	Resultat av backshoring – Hvilken innvirkning?.....	22
2.9	Teoretisk rammeverk .....	23
<b>3.0</b>	<b>Metode .....</b>	<b>27</b>
3.1	Forskningsopplegg.....	27
3.1.1	Undersøkelsesopplegg.....	27
3.2	Kvalitativ metode.....	28
3.2.1	Casestudie.....	29
3.3	Datainnsamling og utvalg .....	30
3.3.1	Respondenter .....	31
3.3.2	Case 1 .....	32
3.3.3	Case 2 .....	33
3.3.4	Case 3 .....	33
3.3.5	Det individuelle intervjuet.....	34
3.4	Datakvalitet.....	37
3.4.1	Reliabilitet .....	37
3.4.2	Validitet .....	38
3.5	Kritikk av metode .....	39

3.6	Informert samtykke og forskningsetiske krav .....	40
<b>4.0</b>	<b>Funn.....</b>	<b>42</b>
4.1	Case 1.....	43
4.1.1	Motivasjon for backshoring.....	43
4.1.2	Beslutningsprosessen.....	45
4.1.3	Gjennomføring .....	47
4.1.4	Resultat .....	48
4.2	Case 2.....	50
4.2.1	Motivasjon for backshoring.....	50
4.2.2	Beslutningsprosessen.....	51
4.2.3	Gjennomføring .....	52
4.2.4	Resultat .....	54
4.3	Case 3.....	55
4.3.1	Motivasjon for backshoring.....	55
4.3.2	Beslutningsprosessen.....	58
4.3.3	Gjennomføring .....	59
4.3.4	Resultat .....	60
4.4	Oversikt over funn .....	62
<b>5.0</b>	<b>Diskusjon.....</b>	<b>64</b>
5.1	Bakgrunn – Hvorfor? .....	64
5.1.1	Motiver .....	64
5.1.2	Hvorfor gjennomfører norske bedrifter backshoring?.....	67
5.2	Beslutningsprosessen – Hvordan? .....	70
5.2.1	Beslutningsgrunnlag .....	71
5.2.2	Løsningsutvikling.....	71
5.2.3	Utfordringer.....	73
5.3	Gjennomføring – Hvordan?.....	75
5.3.1	Relokalisering til hjemlandet.....	76
5.3.2	Samarbeid .....	76
5.3.3	Backshoring av manuell produksjon .....	77
5.3.4	Avslutning av produksjonen i vertslandet .....	78
5.4	Resultat – Hvilken innvirkning?.....	79
5.4.1	Kostnader.....	80
5.4.2	Kvalitet .....	80



5.4.3	Verdikjeden .....	81
5.4.4	Produktutvikling.....	81
<b>6.0</b>	<b>Konklusjon .....</b>	<b>83</b>
6.1	Begrensninger og videre forskning.....	85
<b>7.0</b>	<b>Referanseliste .....</b>	<b>87</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>90</b>

### **Liste over figurer**

Figur 1: Kategorisering av reshoring basert på Gray et al. (2013, 28), figuren er fra Halse and Nujen (2018).....	14
Figur 2: Fremtidig forskningsagenda til backshoring om beslutningstaking og implementeringsprosess (Bals, Kirchoff, and Foerstl 2016, 110).....	19
Figur 3: Oppgavens teoretiske rammeverk.....	24
Figur 4: Ulike valg for reshoring, figur basert på Gray et al. (2013), hentet fra Halse and Nujen (2018).....	43

### **Liste over tabeller**

Tabell 1: Oversikt over caser og respondenter .....	32
Tabell 2: Oversikt over funn.....	62

# 1.0 Introduksjon

Vi vil i dette kapittelet gi en introduksjon til vår oppgave. I den forbindelse vil vi starte med en innføring om bakgrunnen for valget av tema, problemstilling og hvorfor oppgaven er relevant.

## 1.1 Bakgrunn

Det har fra 1990 årene vært en tydelig tendens der selskaper flytter produksjon fra høykostland til lavkostland. Denne prosessen kalles for offshoring. Med offshoring menes det at man flytter produksjonen til et land som ofte har langt lavere kostnader i form av timelønn og produksjonskostnader. I senere tid har det vist seg at det er flere utfordringer enn antatt ved offshoring, blant annet knyttet til store skjulte kostnader og reduserte lønnsforskjeller, som gjør det mindre lønnsomt enn forventet å flytte produksjonen til et lavkostland. I tillegg har mange bedrifter effektivisert og økt mulighetene med automatisering i hjemlandet. Denne kombinasjonen bidrar til at det å flytte produksjonen tilbake gir mening for stadig flere bedrifter (Halse og Nujen 2018).

I løpet av den siste tiden har det blitt mer fokus på at stadig flere bedrifter velger å flytte produksjonen fra lavkostland tilbake til sitt hjemland. Denne flyttingen av produksjon tilbake til hjemlandet kalles for backshoring. Noen mener til og med at det er en trend at stadig flere bedrifter tar tilbake produksjonen (Stensvold 2016). Denne trenden har fått økt oppmerksomhet fra forskningsmiljøer hvor det har blitt publisert flere artikler som ser på ulike perspektiver innen backshoring (Barbieri et al. 2018).

En nylig litteraturgjennomgang av backshoring av Barbieri et al. (2018) viser at det er spesielt spørsmålet «hvordan» som er lite undersøkt innen akademia. Det samme poengteres av Nujen (2018) som skriver at hoveddelen av litteraturen som omhandler backshoring fokuserer på motivasjonen bak relokaliseringsstrategier og på de positive effektene disse strategiene gir. Hun skriver videre at veldig lite av litteraturen ser på de potensielle utfordringene og problemene som kan oppstå ved backshoring og at det er først i de siste årene at man har begynt å se på dette.

Basert på at «hvordan» innen backshoring blir beskrevet som et område med behov for mer forskning, anser vi dette temaet og fokuset på «hvordan» som særdeles samfunnsnyttig. Dette fordi akademia etterlyser mer forskning, men også fordi det er av stor nytte for de bedriftene som vurderer eller jobber med backshoring. I tillegg kan det også være nyttig for myndighetene å vite om det er noe man kan gjøre for å tilrettelegge for at flere bedrifter kommer hjem igjen. Fremtidig forskning av backshoring bør ifølge Barbieri et al. (2018) fokusere på både beslutningstakingen og implementeringen av produksjonen i backshoringsfasen. Det blir blant annet nevnt at det bør undersøkes hvordan organisasjoner kan bruke backshoringsstrategier knyttet til vurderinger om man er i stand til å backshore. Det bør blant annet vurderes hvordan kompetanse og beslutningstakingsprosesser påvirker backshoringen.

Målet med denne oppgaven er å bidra til å gi en bedre forståelse av backshoring i en norsk kontekst, ved å studere hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring. Vi ønsker å se på hele prosessen innen backshoring, fra hva som får bedriften til å vurdere backshoring til hvordan bedriften har gjennomført prosessen med å flytte produksjonen tilbake til Norge. Med dette vil vi belyse de ulike prosessene, valgene og praktiske gjennomføringene som en backshoringsprosess består av. På den måten får vi et bedre grunnlag til å vurdere backshoring som kan tilføye forskningen en mer helhetlig forståelse for fenomenet backshoring.

## **1.2 Problemstilling**

En samfunnsvitenskapelig problemstilling skal ifølge Grønmo (2016) rette søkelyset mot interessante og viktige forhold i samfunnslivet, en slik problemstilling skal åpne for nye studier innen de samfunnsforholdene som undersøkes og gi gode tilnærminger av disse studiene. Videre er det viktig at spørsmålet bidrar til å videreføre den samlede forskningen om de samfunnsforholdene som undersøkes (Grønmo 2016).

### ***Hvordan gjennomfører norske bedrifter backshoring?***

Vi mener at vår problemstilling svarer til etterspørselen til den akademiske litteraturen som etterlyser mer forskning rundt fenomenet backshoring, i forhold til bedriftens beslutning og selve gjennomføringen. Ved å studere dette gapet i forskningslitteraturen, mener vi at

vår forskning vil bidra til å øke den systematiske kunnskapen om backshoring. Samtidig bidrar problemstillingen også til å støtte opp om samfunnets behov for mer kunnskap og forståelse for backshoring ved at bedrifter og myndigheter får mer informasjon om utfordringer, vurderinger og mulig tilrettelegging i forbindelse med backshoring.

I vår problemstilling ønsker vi å belyse og se på hvordan backshoring gjøres av norske bedrifter. Her mener vi det finnes et gap i litteratur, hvor det er gjennomført relativt få studier fra en norsk kontekst. Vi ønsker med dette å bygge videre på eksisterende forskning om backshoring og bruke egne forskningsresultater for å svare på spørsmålet om «hvordan», som det i tidligere forskning peker på at det bør forskes mer på.

### **1.3 Forskningsspørsmål**

I denne oppgaven vil vi bruke forskningsspørsmål for å få et godt grunnlag til en diskusjon om problemstillingen. Vi har valgt å fokusere på fire forskningsspørsmål, som søkes besvart i løpet av oppgaven. Problemstillingen forsøker å se på flere aspekter av backshoring, og oppgaven tar dermed for seg de ulike trinnene i en backshoringsprosess. Vår problemstilling er bred fordi vi ønsker å se på helheten for backshoring, og vi ønsker å bidra til ny kunnskap. Studien er eksplorativ fordi vi ønsker å få et bredt bilde av fenomenet backshoring i en norsk kontekst. Forskningsspørsmålene fungerer dermed som en operasjonalisering av vår problemstilling og skal sammen hjelpe oss til å svare på vår problemstilling.

Det første spørsmålet handler om å forklare de valgene som bedriftene tar ved en backshoring. Vi mener at valgene som bedriftene tar er påvirket av deres situasjon og deres ønske om å flytte produksjonen hjem. Det er derfor viktig å se om det finnes noen sammenhenger mellom bedriftenes motiver for å flytte og hvilke valg bedriften tar i prosessen. Ved å se på hvorfor norske bedrifter gjennomfører backshoring ønsker vi å se hvordan motivasjonen for å backshore påvirker beslutningene og gjennomføringen av backshoring. Ved å svare på dette vil vi sette casene i en helhet som gir en større forståelse for hvordan backshoring gjennomføres og det vil bidra til å forklare de resterende forskningsspørsmålene

*1) Hvorfor gjennomfører norske bedrifter backshoring?*

Det andre forskningsspørsmålet forsøker å svare på hvordan bedrifter som flytter produksjonen tilbake danner et beslutningsgrunnlag, hvilke utfordringer som finnes og hvilke vurderinger som gjøres før man gjennomfører backshoringen. Dette forskningsspørsmålet er direkte knyttet opp mot problemstillingen, ved å svare på dette vil vi vite mer om hvordan en beslutningsprosess i forbindelse med backshoring gjennomføres. I tillegg kan spørsmålet bidra til å si noe om beslutningsprosessen påvirker gjennomføringen og resultatet av flyttingen.

*2) Hvordan gjennomføres beslutningsprosessen ved backshoring?*

Det tredje spørsmålet ser på selve gjennomføringen og er sentralt for å svare på problemstillingen. Vi ønsker å svare på hvordan flyttingen ble gjennomført, hvilke utfordringer som har kommet i prosessen og hvordan man har løst utfordringer. Dette forskningsspørsmålet er sentralt for å svare på hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring. Det vil gi oss en forståelse av de utfordringer og valg som bedriftene tar under gjennomføringen.

*3) Hvordan gjennomføres prosessen med backshoring etter at beslutningen er tatt?*

Det siste forskningsspørsmålet handler om at vi for å kunne si noe om hvordan bedrifter gjennomfører backshoring mener at det også er viktig å kunne si noe om hvilke resultat de ulike formene for backshoring har ført til. Ved å si noe om resultatet vil vi bli i bedre stand til å svare på hvordan tilbakeflyttingen gjennomføres og hva de ulike valgene førte til. I tillegg betyr det også at vi kan få vite mer om refleksjoner rundt resultatet og hvorfor det har blitt slik det har blitt.

*4) Hva er resultatet etter gjennomført backshoring?*

Vi mener at de fire presenterte forskningsspørsmålene til sammen vil gjøre oss i stand til å svare på vår problemstilling. Det første spørsmålet gjør at vi får en god forståelse for bakgrunnen for hvorfor bedriftene handler som de gjør i de videre prosessene. Vi har bevisst valgt å dele opp beslutningsprosessen og gjennomføringen i to ulike spørsmål. Det er fordi litteraturen nevner at det bør undersøkes mer rundt beslutningsprosessen og fordi

det er av interesse å undersøke hvilke vurderinger og valg som blir tatt før man bestemmer seg for å gjennomføre flyttingen. Det gjør at vi i det tredje spørsmålet i større grad kan få frem hvilke utfordringer som dukket opp underveis og om flyttingen ble gjort etter planen som ble lagt på forhånd. Sammen gjør disse to spørsmålene oss i stand til å si noe om hvordan backshoring gjøres av norske bedrifter. Det siste spørsmålet bidrar til at vi kan si noe om resultatet og hva som ble gjort tidligere påvirket dette. Til sammen vil det gjøre at vi får en god helhetlig forståelse som gjør at vi kan forklare valgene og hvordan bedriftene har gjennomført prosessen og vi kan si noe om hvorfor resultatet ble som det ble. Det å se på hele prosessen er det få studier som har gjort og det gjør at vi kan få en større helhetlig forståelse for hvordan backshoring gjennomføres.

Ved å se på tidligere forskning om backshoring og annen relevant litteratur ønsker vi å få en bedre forståelse av erfaringer som andre akademikere har gjort seg, samt informasjon om hvordan andre bedrifter har gjennomført backshoring. Videre vil vi ved å skaffe egne data, fra bedrifter i Norge som har gjennomført backshoring, få ta del i deres erfaringer, sette disse sammen systematisk til data, analysere disse og diskutere våre funn opp imot eksisterende litteratur på feltet.

## **1.4 Omfang**

I denne oppgaven ser vi på bedrifter i Norge som har tatt tilbake produksjon, og som har stilt seg disponibel til å bli intervjuet om fenomenet. Den begrensede tiden til å gjennomføre oppgaven har medført at vi bevisst har valgt fire bedrifter som sammen utgjør tre caser, og som kan gi oss størst mulig bredde av informasjon. Vi har studert bedrifter som holder til på Vest- og Østlandet, og som har flyttet produksjonen fra Kina og Polen tilbake til Norge. Casene i studien har gitt oss mulighet til å studere tre former for backshoring, hvor to av casene har flyttet produksjonen hjem gjennom høy grad av automatisering, og en case som har flyttet ved å produsere manuelt i Norge. De tre casene er innen tre ulike bransjer, det gjør at vi får frem at det er ulike bedrifter innen ulike bransjer som flytter produksjonen tilbake og at disse løser flyttingen på ulike måter. På den måten får vi en bredde som gir en bedre forståelse for hvordan ulike kontekstuelle faktorer påvirker valget om å backshore. I tillegg ved å foreta case studier får vi en dybde i forskningen, som også er etterlyst i litteraturen. Samtidig er det slik at vi med tre caser

ikke har et stort nok grunnlag til å si så mye om andre bedrifter, og vi er derfor ikke i stand til å si at våre funn gjelder for alle bedrifter i Norge.

## **1.5 Begrunnelse for valg av virksomhetsområde**

I litteraturgjennomgangen til Barbieri et al. (2018) kommer det frem at spørsmålet «hvordan» er minst analysert i tidligere litteratur. For å få frem valgene som fører til avgjørelsen om å backshoring mener vi at det er viktig å se på hele prosessen. Dette for å se hvordan de ulike delene i prosessen henger sammen og påvirker hverandre. Vi har derfor sett på hvilke motiver og utfordringene bedriftene har stått ovenfor helt fra tanken om å starte en backshoringprosess oppstod til de var ferdig med å flytte hjem igjen produksjonen. Dette fordi vi mener at de motivene og utfordringene som bedriftene har identifisert, også er de som får mest fokus fra bedriftene gjennom hele prosessen. For å fremheve dette har vi i denne oppgaven valgt å fokusere på fire steg, basert på de fire forskningsspørsmålene, som vil hjelpe oss med å besvare problemstillingen.

## **1.6 Oppgavens relevans**

Det er flere grunner til at oppgaven er relevant for akademia og samfunnet. Studien forsøker å si noe om det relativt lite undersøkte fenomenet «backshoring». Dette fenomenet har fått økt oppmerksomhet, blant annet med kampanjen til både Barack Obama og Donald Trump i USA hvor man forsøker å få produksjonen tilbake fra lavkostland (Scott 2017). Hjemlig produksjon kan ofte sees som fundamentalt for et lands fremgang, og for å sikre arbeidsplasser og økonomi. Det har gjort at flere land tilrettelegger og ser på ulike ordninger for at bedrifter skal flytte produksjonen hjem igjen (Roos og Kennedy 2014).

En utfordring for oppgaven er at det er begrenset med litteratur innen backshoring som ser på «hvordan», noe som betyr at det ikke alltid er så mye av empirien som kan kobles til litteraturen. Vi håper dermed at vår oppgave kan være et bidrag til litteraturen og være et steg videre til et svar på dette spørsmålet.

## 1.7 Disposisjon

Oppgaven er delt inn i syv kapitler og er videre bygd opp slik at de enkelte delene følger hverandre. I det innledende kapitlet starter vi med å forklare hvilket forskningsområde som studeres, hvorfor det er relevant og hva oppgaven skal forsøke å svare på. I det neste kapitlet gir vi en innføring i teorier og litteratur innen forskningsfeltet, for å gi en forståelse for forskningsområdet og hvordan de ulike teoriene skal brukes i oppgaven. I kapittel 3 vil oppgavens metodiske opplegg utdypes med forklaringer på hvorfor oppgaven har blitt løst med vårt metodevalg. Det vil i metoden gis en forklaring på hvilke caser som har blitt brukt i oppgaven og hvorfor casene har blitt valgt. Etter forklaringen vil de ulike funnene presenteres i kapittel 4, for å gi leseren en forklaring av våre funn og en helhetlig forståelse av casene. I kapittel 5 vil de viktigste funnene analyseres og diskuteres, hvor vi vil knytte sammen teori og funn for å gi en helhetlig forståelse og vise til forskjeller og likheter mellom casene. I det siste kapitlet vil vi presentere oppgavens konklusjon på diskusjonen i det foregående kapitlet. I tillegg vil vi også presentere begrensninger for studien og anbefalinger basert på vår forskning.



## 2.0 Teoretisk tilnærming

I denne delen av oppgaven ønsker vi å gi leseren en oversikt over litteratur på området og videre gi en god forståelse om emnet. Oppgaven baserer seg i hovedsak på den eksisterende litteraturen innen backshoring og denne vil struktureres rundt seks spørsmål som litteraturen forsøker å svare på. Disse spørsmålene anser vi som mest sentrale innen litteraturen da de bidrar til å svare på forskningsspørsmålene. Vi starter med å se på hva backshoring er, samt hvilke spørsmål og områder som er sentrale innen forskningsområdet. Det er bevisst tatt med detaljer om hvilke land en del av artiklene tar for seg for å tydeliggjøre om det er naboland med lignende kontekst som i Norge eller land som har en kontekst som er mindre lik den til Norge.

Det kommer frem i artikkelen til Barbieri et al. (2018) at det innen backshoring er identifisert fem viktige hovedspørsmål; hva, hvorfor, hvor, når og hvordan. Disse spørsmålene dekker de sentrale områdene som man i academia forsøker å svare på innen dette forskningsområdet. Spørsmålet «hva», svarer på hva backshoring er og hva det ikke er. Det er viktig for oppgaven at det er tydelig hvordan vi definerer backshoring. Spørsmålet «hvem» forsøker å gi en meningsfull forklaring på hvilke bedrifter som gjennomfører backshoring og da med ulike faktorer som størrelse og bransje som de viktigste. «Hvorfor» referer til hva det er som får bedriftene til å flytte produksjonen hjem. Spørsmålet bidrar til å svare på vårt første forskningsspørsmål. Det neste spørsmålet er «hvordan», som handler om beslutningstakingen og gjennomføringen av prosessen med å backshore. Dette støtter opp om forskningsspørsmål to og tre som er de to viktigste forskningsspørsmålene for denne oppgaven, det er fordi disse forskningsspørsmålene er de som i størst grad handler om kjernen i problemstillingen vår. De to neste spørsmålene handler mer om å se hvilke forskjeller som eksisterer mellom land med tanke på backshoring og når flyttingen gjøres. Det ene er «hvor», altså det geografiske aspektet som handler om, lokasjonsvalget. Det andre av disse to viser til «når», det er knyttet til om det var noen spesiell grunn for tidspunktet i form av eksterne påvirkninger eller i forhold til antall år med utflyttet produksjon. Vi kommer ikke til å forklare så mye om disse, siden det for vår oppgave kun vil bidra med kontekst. I artikkelen til Barbieri et al. (2018) av litteraturen har det også blitt hevdet at det bør legges til enda et sentralt spørsmål som sier noe om hvordan flyttingen påvirker bedriften og samfunnet. Det vil si at det også bør sees på «hvilken innvirkning» det har å flytte produksjonen hjem, vårt fjerde

forskningsspørsmål er bygget på denne informasjonen. Alle disse seks sentrale spørsmålene innen litteraturen vil presenteres mer i dybden hver for seg utover i teorikapittelet. Dette fordi vi mener det er behov for en enkel forklaring om hvordan de seks spørsmålene henger sammen, men at vi senere i oppgaven kun vil bruke fire av spørsmålene til å danne et rammeverk som vil brukes gjennom oppgaven som en ledetråd.

## 2.1 Hva er backshoring

Backshoring blir av Barbieri et al. (2018, 79) definert som «*avgjørelsen om å flytte produksjonen som tidligere ble produsert utenlands tilbake til hjemlandet, eller sine hovedmarkeder*» (oversatt til norsk av oppgavens forfattere). Denne avgjørelsen kommer ofte som en reaksjon på (både interne og eksterne) endringer i miljøet rundt bedriften. Det kan også komme som et tiltak for å endre beslutninger tatt av tidligere ledere. Backshoring blir hevdet å være en strategisk avgjørelse om hvor bedriften ønsker å være lokalisert. (Barbieri et al. 2018). Vi har valgt å bruke denne definisjonen, da denne på en god måte sammenstiller essensen av hvordan andre har definert backshoring, samt at denne understreker at det er snakk om å flytte produksjonen tilbake til bedriftens hjemland eller bedriftens hovedmarkeder (det bedriften anser som hjemland).

Blant annet mener Kinkel (2014a) at man vil se en økning i antall bedrifter som flytter produksjonen tilbake til hjemlandet, men at man ikke kan forvente å flytte alle former for produksjon tilbake til «vestlige» land og at det ikke vil sysselsette like mange som tidligere. Det blir av Kinkel (2014a) argumentert for at backshoring kun i liten grad vil føre til en re-industrialisering av vestlige land. Han forklarer at det for det meste er automatisert produksjon og spesialproduksjon som blir flyttet tilbake. Noe som vil kreve færre, men høyt utdannede ansatte. Det argumenteres for at manuell og tradisjonell produksjon i liten grad vil flyttes tilbake til høykostland, blant annet fordi det er for dyr arbeidskraft og at man har mistet mye av nøkkelkompetansen som det er vanskelig å bygge opp igjen. Det blir derfor anbefalt at bedrifter i stedet for å kopiere eksisterende produksjon i lavkostland heller fokuserer på å bygge nye kapabiliteter for fremtidig produksjon knyttet til automatisering og ny teknologi (Wiesmann et al. 2017).

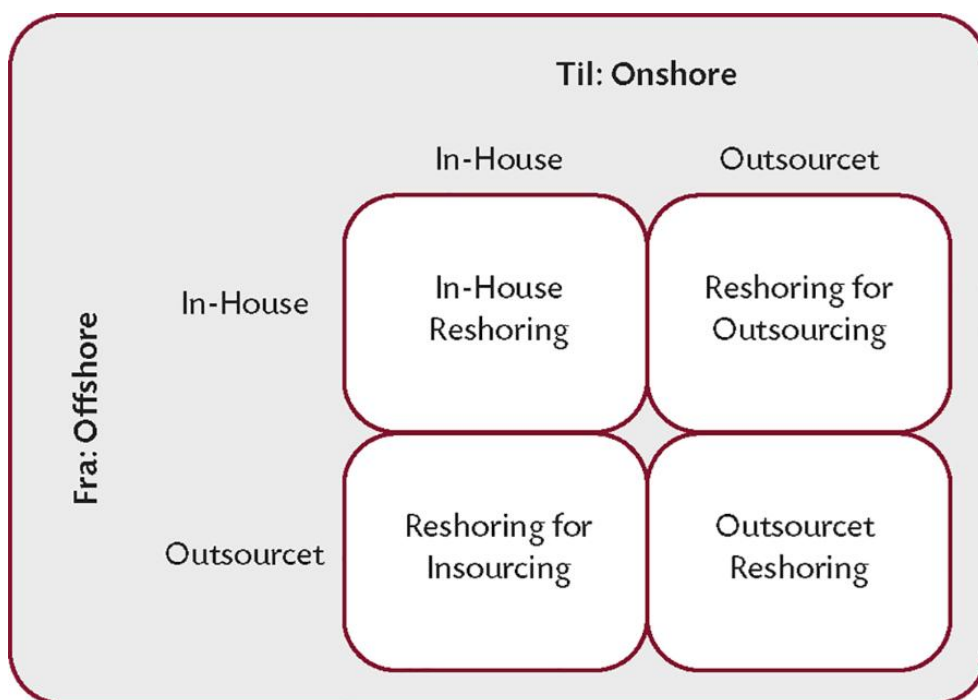
## 2.2 Begrepsavklaring – Hva?

En utfordring med et nytt forskningsområde som dette, er at det ikke har vært en enighet om hva fenomenet backshoring skal kalles. Det brukes derfor mange lignende definisjoner og navn for å beskrive fenomenet (reshoring, back-reshoring, reshoring for insourcing, backshoring, backsourcing som noen eksempler). Flere har brukt «reshoring» og «backshoring» i betydningen av å flytte produksjon tilbake til morselskapets hjemland. Utfordringen med begrepet reshoring er at det ikke sier noe om det er flytting tilbake til bedriftens hjemland eller til et annet land, dermed kan reshoring begrepet i utgangspunktet brukes begge veier (Barbieri et al. 2018, Ellram 2013, Nujen et al. 2018).

Et forsøk på oppklaring av fenomenet gjøres av Gray et al. (2013) som skiller mellom fire ulike typer av fenomenet reshoring, se figur 1. Han argumenterer for at det er viktig å skille på hvor den nye lokaliseringen ender og hva slags eierskap det har. Gray skiller mellom:

- *In-House Reshoring*, hvor en bedrift møter etterspørselen i sitt lokale marked ved å relokalisere produksjonsaktiviteter som blir utført i en heleid offshore fasilitet tilbake til en heleid produksjon i hjemlandet (Gray et al. 2013, 28).
- *Reshoring for Outsourcing*, hvor en bedrift møter etterspørselen i sitt lokale marked ved å relokalisere produksjonsaktiviteter utført av heleide offshore fasiliteter tilbake til leverandører i hjemlandet (Gray et al. 2013, 28).
- *Reshoring for Insourcing*, hvor en bedrift møter etterspørselen i sitt lokale marked ved å relokalisere produksjonsaktiviteter utført av offshore leverandører (Gray et al. 2013, 28).
- *Outsourced Reshoring*, hvor en bedrift møter etterspørselen i sitt lokale marked ved å relokalisere produksjonsaktiviteter fra offshore leverandører tilbake til leverandører i hjemlandet (Gray et al. 2013, 28).

Det vil si at vi med definisjonen om backshoring i denne oppgaven dekker alle formene for reshoring som er definert av (Gray et al. 2013). Begrepet er både tydelig på at det er flytting av produksjon tilbake til bedriftens hjemland, og at det dekker alle formene for eierskap. Det vil også si at vi med definisjonen om backshoring ikke sier noe om eierskapet, men kun beskriver at man har flyttet en produksjon fra et vertsland tilbake til hjemlandet.



Figur 1: Kategorisering av reshoring basert på Gray et al. (2013, 28), figuren er fra Halse and Nujen (2018).

## 2.3 Bedrifter – Hvem?

Spørsmålet om «hvem» viser til om det finnes et observerbart backshoringsmønster når det gjelder ulike bedrifter, med tanke på bransjer, størrelse og andre bedriftsspesifikke faktorer. Det har blitt identifisert flere overordnede faktorer i litteraturgjennomgangen til Barbieri et al. (2018).

Funnene om betydningen av bedriftens størrelse varierer fra studie til studie. Det kommer frem i studien til Bailey et al. (2018) at store bedrifter har mindre fleksibilitet med en stor og etablert global verdikjede, som gjør det vanskeligere å flytte produksjonen tilbake. Et annet forhold er det som vises av Arlbjørn og Mikkelsen (2014) som hevder at størrelsen på bedriftene har noe å si i forhold til hvilke løsninger de ser etter ved en backshoring. Noen eksempler på slike løsninger kan være bruken av automatisering, effektivisering, forenkling og utsetting av produksjon. De mener at medium og store bedrifter ser mer etter automatiseringsløsninger når de opplever utfordringer med leveringstiden enn små bedrifter. Det henger sammen med at små bedrifter som oftest har mer begrensede midler

tilgjengelig for automatisering av produksjonsprosesser. Det betyr at disse i mindre grad kan bruke automatiseringsløsninger for å overkomme utfordringer.

Små bedrifter kan ha utfordringer med mindre ressurser, som kan gjøre det utfordrende å flytte tilbake produksjon. For store bedrifter avhenger valget om å backshore eller ikke på tidligere erfaringer med flytting av produksjon og hvilke utslag dette hadde for bedriften, i tillegg er usikker informasjon og utfordringer med kommunikasjonssystemer viktige faktorer for valg av backshoringsstrategi (Arbjørn og Mikkelsen 2014). Det viser at det foreløpig ikke har blitt noen enighet innen forskningsfeltet om hvordan størrelsen på bedriftene gir utslag i forhold til hvem som flytter produksjonen tilbake, men det viser at det skjer blant bedrifter av alle størrelser (Barbieri et al. 2018).

Når det gjelder bransje og industri viser litteraturen at backshoring har blitt gjennomført blant et bredt spekter av bransjer. Det blir av Johansson og Olhager (2018b) vist at det i forhold til Sverige finnes en sammenheng mellom kompleksitet og backshoring ved at kompleks produksjon i større grad blir flyttet tilbake til hjemlandet. Mens det med tanke på offshoring vises det motsatte ved at enkel og arbeidsintensiv produksjon blir flyttet ut. En studie fra Tyskland av Kinkel (2014b) viser de samme funnene - som viser at bransjer med høy kompleksitet, høy grad av produkttilpasning og små produksjonsmengder i form av små batcher (mindre bestilling og leveringsmengder) fører til en større tilbøyelighet for å backshore. De viser i denne studien til at det er flest maskin- og utstyrsleverandører som har flyttet produksjonen tilbake (Kinkel 2014b).

En spansk studie av Martínez-Mora og Merino (2014) viser at backshoringen av kvalitetssko blir forklart ved at det har blitt mindre lønnsforskjeller, at markedet krever mindre leveringskvantum og kortere leveringstid. Det er stemmer overens med funnene til Kinkel (2014b) knyttet til at bransjer med levering av små batcher oftere flytter tilbake. Samtidig viser også den spanske studien at det har blitt flyttet enkel, manuell og arbeidsintensiv produksjon av sko. Det stemmer ikke med funnene til Johansson og Olhager (2018b) og Kinkel (2014b) som sier at det er komplisert produksjon som blir flyttet tilbake. I en annen artikkel av Bailey et al. (2018) blir det vist at bedrifter med stor intensitet innen forskning og utvikling, altså de som har produkter som ikke er handelsvarer, i større grad flytter tilbake til hjemlandet. Dette støtter opp om en trend for

en tettere verdikjede for bedrifter som har en kunnskapsintensiv produksjon (Bailey et al. 2018).

Den siste faktoren vi skal nevne handler om at bedrifters tidligere erfaringer med backshoring har bidratt til læring. Det vil si at de bedriftene som har tidligere erfaringer med backshoring er mer tilbøyelige til å gjennomføre flere backshoringer (Barbieri et al. 2018).

## **2.4 Motiv – Hvorfor?**

Mange av studiene innen backshoring ser på hvorfor bedrifter velger å flytte produksjonen hjem igjen. Det har blitt funnet mange ulike motiver som har blitt forsøkt delt opp i ulike kategorier basert på ulike perspektiv. Innen litteraturen finnes det en enighet om at det finnes mange ulike motivasjonsfaktorer som får bedrifter til å flytte produksjonen tilbake til hjemlandet. I studien til Johansson og Olhager (2018b) av svenske bedrifter kom det frem at motiver for å flytte produksjonen ut av hjemlandet først og fremst er påvirket av kostnadselementer og da spesifikt lønnskostnader. Motiver for å flytte tilbake til hjemlandet ser på en større bredde av faktorer, hvor de viktigste i undersøkelsen til Johansson og Olhager (2018b) var lønnskostnader, andre kostnader, logistikk-kostnader og produksjon i eller i nærheten av markedet. Det pekes blant annet på at kvalitet, leveringstid og fleksibilitet er nøkkelmotiver for å backshore en produksjon (Johansson og Olhager 2018b). Det stemmer overens med det at det i litteraturgjennomgangen til Stentoft, Olhager, et al. (2016) blir forklart at de fleste av de gjennomgåtte artiklene blir pekt på at endringer i produksjonskostnader fungerer som et hovedmotiv for å backshore. Det blir mer spesifikt knyttet til økte lønnskostnader, økte logistikk-kostnader, for å nevne noen av de viktigste av kostnadsendringene. I tillegg blir det også nevnt at det ofte i litteraturen blir diskutert kvalitet, tid og fleksibilitet, samt tilgang til ferdigheter og kunnskap som sentrale motiver til å flytte produksjonen tilbake (Stentoft, Olhager, et al. 2016). Det argumenteres for at lønnskostnader og produksjonskostnader hver for seg var de viktigste faktorene for offshoring, mens bedrifter som backshorer ser mer på helheten og de totale kostnadene. I tillegg er produksjonstid og kortere leveringstid blitt veldig viktig for bedriftene, og forsterker som regel den langsiktige strategien om å produsere hjemme (Kinkel 2014a).

Det er ifølge Wiesmann et al. (2017) en enighet i litteraturen, om at de ulike motivene må deles opp i kategorier, men det er ikke enighet om hvilke kategorier som skal brukes og hvordan inndelingen av faktorene skal være. Blant annet deler Fratocchi et al. (2016) motivasjonsfaktorene opp basert på to variabler innen på bedriftens strategiske mål og analysenivå (eksternt/internt), mens Wiesmann et al. (2017) deler dem opp basert på fem ulike sett av dynamikker.

Vi har valgt å bruke de fem dynamikkene (kategoriene) til Wiesmann et al. (2017) når vi beskriver motivene senere i oppgaven, fordi de gjør det enklere å se hvordan motivene og utfordringene påvirker hverandre. Den første, «global konkurrerende dynamikk» handler om hvordan den globale økonomien endres og hvordan økonomiske forskjeller mellom land påvirker den globale økonomien. Motivene i denne dynamikken endres hele tiden, de er vanskelige å påvirke og de er uforutsigbar av natur. Den andre kategorien, «vertslandet» henviser til det landet man har flyttet til eller vurderer å flytte til (som ikke er hjemlandet). Motivene gjelder spesifikt for vertslandet som for eksempel tilgang til råvarer, lokale forhold og arbeidsmarkedet. Den tredje dynamikken er «hjemlandet» – motivene her gjelder kun for hjemlandet og er det landet hvor bedriften kommer fra. Denne kategorien er ofte undervurdert og blir ofte ikke sett på før man har flyttet produksjonen bort. Den fjerde er «verdikjeden», fordi verdikjeden blir påvirket av endringer i produksjonen. Ved en flytting av produksjonen vil motiver påvirkes ved at den mentale og fysiske avstanden endres. Med mental distanse henvises det til at det blir vanskeligere å koordinere ulike forretningsfunksjoner. Det blir kommentert av Wiesmann et al. (2017) at motiver og utfordringer vedrørende verdikjeden ser ut til å ha blitt oversett i forbindelse med beslutningen om å flytte produksjonen ut av hjemlandet. Den femte og siste av dynamikkene handler om «bedriften» og hvordan interne motiver påvirker positivt til backshoring (Engström et al. 2018, Wiesmann et al. 2017).

Det er kjent at flere av bedriftene som flyttet produksjonen ut, ofte tok avgjørelsen i et hurtig tempo og at helheten ofte var lite gjennomtenkt. Det er ifølge Barbieri et al. (2018) en pågående diskusjon innen academia om backshoring er en reaksjon på en feilbeslutning når man flyttet ut eller om det er en reaksjon på endrede eksterne faktorer. Det første av disse perspektivene blir støttet av Kinkel og Maloca (2009) som har hevdet at backshoring av produksjon fungerer som en rettelse av tidligere feilbeslutninger om å offshore. Backshoring blir derfor ifølge Kinkel og Maloca (2009) i flere tilfeller hevdet brukt som

en kortsiktig strategi, ofte for å rette opp etter en langvarig offshoring strategi som ikke gikk like bra som forventet. Samtidig viser Martínez-Mora og Merino (2014) funn som støtter opp om det andre perspektivet. I deres studie var backshoringen en respons på endringer som bedriftene ikke kunne sett komme da beslutningen om å offshore ble tatt. Avgjørelsen om å backshore ble tatt fordi det skjedde endringer som man ikke forventet i løpet av den perioden man produserte i vertsland og da spesielt opp mot endringer i den globale økonomien og kundenes etterspørsel med krav om mindre leveringskvantum og kortere leveringstid (Martínez-Mora og Merino 2014).

## **2.5 Beslutning og gjennomføring – Hvordan?**

Dette spørsmålet er todelt, det handler både om hvordan bedrifter gjennomfører beslutningsprosessen, men også om hvordan selve flytteprosessen blir gjennomført. Selv om backshoring har fått mer fokus innen akademia, så er det fortsatt sett lite på hvordan bedrifter gjennomfører flyttingen (Barbieri et al. 2018). Det har blitt en økt oppmerksomhet rundt temaet backshoring, selv om det fortsatt er et lite studert fagfelt (Barbieri et al. 2018).

Vi prøver i denne oppgaven å belyse hvilke motiver og utfordringer som er viktige for bedriftene i prosessen og hvordan disse påvirker valgene som bedriftene. Innenfor tidligere litteratur om beslutningsprosessen er det blitt fremmet flere ulike forslag til hva som påvirker avgjørelsene som blir tatt i denne fasen, men det har enda ikke blitt noen modeller innenfor backshoring som dominerer litteraturen (Barbieri et al. 2018). Vi vil derfor presentere noen modeller for å gi et innblikk i hvilke prosesser som en backshoring består av og hva de ulike modellene fokuserer på. Basert på de modellene vi har valgt ut for denne oppgaven, vil vi bruke deler av disse modellene til å lage vårt teoretiske rammeverk.

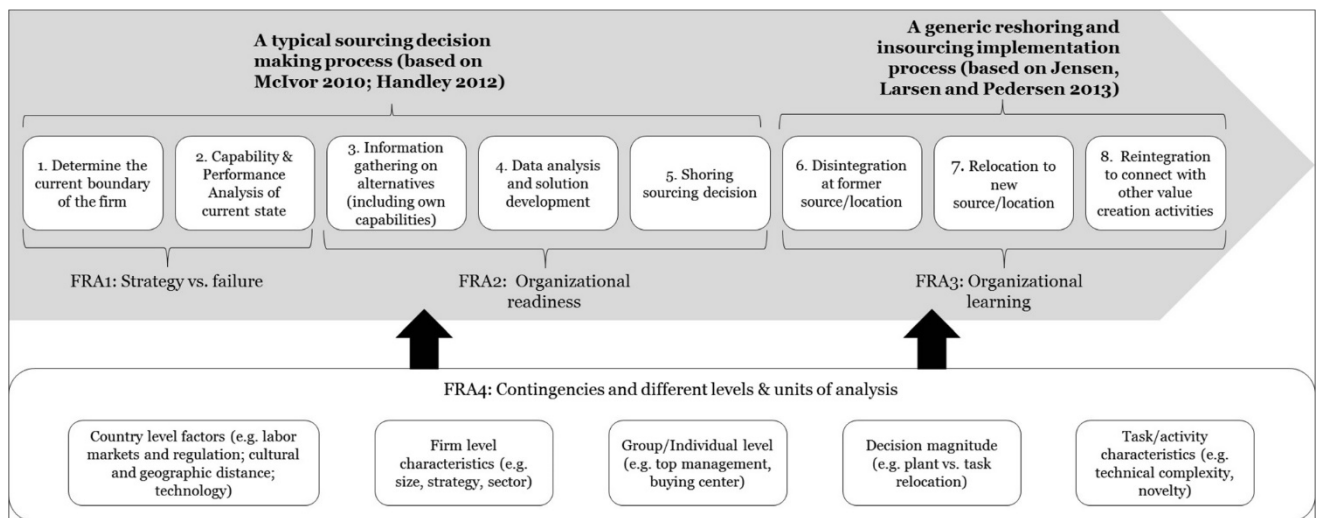
I artikkelen til Bals et al. (2016, 110) foreslår de en konseptuell modell (se figur 2), hvor beslutningsdelen baserer seg på typiske beslutningsprosesser om valg av sourcing. Imens gjennomføringen er basert på en generisk backshoring implementeringsprosess. Vi vil ta utgangspunkt i figur 2 for vårt teoretiske rammeverk fordi vi ønsker å vise alle delene av en backshoringsprosess. Modellen forsøker å vise hvordan både beslutningsprosessen og selve gjennomføringen av backshoring som oftest vil foregå. Den fremstår som et godt utgangspunkt for videre forskning om «hvordan», fordi den viser hvilke grupperinger av



prosesser som typisk vil eksistere ved en backshoring. Modellen viser også hva det bør forskes mer på, samt hvilke tema innen litteraturen som er mest aktuelle til å svare på i de ulike delene. Vi konsentrerer oss først og fremst om de ulike delene som til sammen utgjøre backshoringen og ikke så mye om anbefalingene.

Beslutningsdelen av modellen består av fem grupperinger av prosesser. Den første handler om at man må definere nåværende grense for bedriften, altså si noe om hva man ser på og begrense omfanget. Det neste steget viser at man må gjøre en analyse av egne kapabiliteter og ytelse i nåværende situasjon. I det tredje steget skal man samle inn informasjon om ulike alternativer, i det fjerde steget skal denne informasjonen brukes i dataanalyser og løsningsutvikling. I det femte og siste steget i beslutningsprosessen er å gjennomføre en beslutning basert på det man har funnet ut i de tidligere stegene.

Den delen av modellen som går på gjennomføring, tar for seg tre grupperinger av prosesser. Den første handler om å oppløse produksjonen i vertslandet. Den andre grupperingen er prosesser for å relokalisere produksjonen til ny lokasjon eller leverandør. Den tredje samlingen av prosesser innebærer en re-integrering for å koble produksjonen til verdikjeden. Modellen til Bals et al. (2016) får også frem at ulike nivå og kontekstuelle faktorer påvirker backshoringen. Eksempler på hva som påvirker backshoringen kan være størrelse på bedriften, bransje, forhold knyttet til vertsland og hjemlandet (Bals et al. 2016).



Figur 2: Fremtidig forskningsagenda til backshoring om beslutningstaking og implementeringsprosess (Bals, Kirchoff, and Foerstl 2016, 110)

Det er flere beslutningsmodeller som viser hvordan endringer i forretningsomgivelsene og strategi påvirker bedriftenes valg om å flytte produksjonen tilbake til hjemlandet. En av disse er en levedyktig systemmodell (Viable system model – VSM). Denne modellen har blitt foreslått brukt av Mugurusi og de Boer (2014), backshoring blir ifølge modellen en metode for å takle endringene i det eksterne miljøet til bedrifter. Modellen får frem at man etter backshoringen må vurdere status og se på forbedringer for å bedre situasjonen. Det blir av Joubioux og Vanpoucke (2016) vist til at bedrifter bør ta hensyn til en rekke faktorer som motiver, utfordringer og risiko både ved offshoring og backshoring. I artikkelen til Theyel et al. (2018) vises det til at en beslutningsmodell må være dynamisk og at hver enkelt bedrift selv må vurdere forhold og kapabiliteter, kontrollere forretningsplan, re-evaluere og potensielt justere valget om lokasjon og implementere valget (Theyel et al. 2018). Det blir av Wiesmann et al. (2017) spesielt trukket frem at beslutningen om å flytte tilbake er veldig kompleks med mange variabler som det skal tas hensyn til. Det er derfor viktig at bedrifter ikke forhaster seg ved beslutninger om å backshore og at man gjennomfører beslutninger på bakgrunn av en bred og dynamisk beslutningsmodell som tar hensyn til mange ulike faktorer (Wiesmann et al. 2017).

Bedrifter har ifølge Bals et al. (2016) mange ulike lokasjonsalternativer å velge mellom og det er foreslått flere modeller for å forklare dette. Vi tar utgangspunkt i den til Gray et al. (2013) hvor det vises til de ulike formene for backshoring, men denne modellen tar ikke hensyn til en form for hybridløsning som Theyel et al. (2018) viser at eksisterer, ved at en bedrift ved en backshoring kan velge å bare flytte noen produkter eller kategorier av produkter tilbake til hjemlandet og resten av produksjonen beholdes i vertslandet. På den måten kan en bedrift oppnå fordeler av lavkost for de produktene som er standardiserte og leveres til et marked som har fokus på pris, samtidig som de produktene som krever høy kvalitet og spesialisering produseres i hjemlandet. En bedrift kan ved å produsere i et vertsland komme nærmere et annet marked enn det som finnes i hjemlandet, dermed vil en bedrift med produksjon i et annet land oppnå fordeler opp mot det lokale markedet i det landet (Theyel et al. 2018).

For å forstå beslutningsprosessen og selve flytteprosessen er det viktig å vite noe om utfordringer som eksisterer og hvordan disse påvirker bedriftene. Det har i det siste blitt mer fokus på å identifisere utfordringer innen backshoring og ikke bare motiver. Vi har

valgt å bruke de samme kategoriene til utfordringer som vi har brukt til motiver, disse er hentet fra Engström et al. (2018) og Wiesmann et al. (2017).

I tilknytning til beslutningsprosessen om å backshore blir det i studien til Nujen et al. (2019) foreslått en rekke anbefalinger knyttet til norske bedrifter. De mener at bedriftene bør tar hensyn til immaterielle ressurser, teknologiske ressurser og leverandør/partner ressurser. Det blir spesifikt pekt på utfordringer knyttet til manglende kunnskap og erfaring etter at produksjonen har vært borte i lang tid. I artikkelen blir det også vist til utfordringer knyttet til teknologi, investeringer i dette og at de ansatte skal ha kompetanse til å bruke teknologien. Den siste ressursen viser til hvordan det kan være utfordringer med å finne nye leverandører ved backshoring når de gamle har flyttet eller blitt nedlagt. I tillegg blir det også kommentert at leverandører og partnere knyttet til backshoringen må være i stand til å hjelpe bedriftene til å flytte produksjonen tilbake. Det blir anbefalt at man identifiserer nødvendig kompetanse opp mot den kompetansen som eksisterer, vurderer utvikling av kunnskapsbasen og velger leverandører med god infrastruktur og ansatte med kunnskap til å støtte opp om prosessen. Det kommer også frem at bedrifter bør velge leverandører innen en industriklynge som kan støtte opp med eksisterende nettverk og kunnskapsoverføring fra de andre bedriftene i klyngen i prosessen med backshoring (Nujen et al. 2019).

## **2.6 Valg av lokasjon – Hvor?**

Spørsmålet handler om geografi og hvilke land som er vertsland og hjemland. Det finnes ulike undersøkelser som tar for seg dette spørsmålet, blant annet viser flere studier med data fra Europa at backshoring i størst grad skjer på et kontinentalt nivå. Det vil si at backshoringen i størst grad flytter fra lavkostland på samme kontinent som høykostlandet, som fra Øst-Europa til Vest-Europa (Barbieri et al. 2018, Johansson og Olhager 2018b).

Det blir hevdet at distanse mellom hjemland og vertsland påvirker beslutningstakingen. Blant annet vises det for Tyskland (Wiesmann et al. 2017) at det virker som at desto lengre borte vertslandet er, desto mer blir kritiske faktorer som kostnader, kvalitet, logistikk og lignende faktorer gransket av bedriften. Det kan med andre ord forklares som at bedrifter gjør dårligere undersøkelser når vertslandet er i nærheten, og at det fører til feilkalkuleringer som gjør at det er større sjanser for at bedriften ender opp med å flytte produksjonen tilbake til hjemlandet (Wiesmann et al. 2017).

## **2.7 Valg av tidspunkt – Når?**

Det har blitt sett på om det er noen tidsperioder som skiller seg ut med antall gjennomførte backshoringer, i tillegg er det prøvd på undersøkelser med tanke hvor lenge bedriftene har hatt produksjon i vertslandet før de flyttet produksjonen tilbake til hjemlandet. Utvikling over tid for Tyskland viser at det er en nedadgående trend i antall bedrifter som backshorer når man ser på tallene fra 2010 til midten av 2012. Det kan forklares ved at det ifølge Kinkel (2014a) er færre bedrifter som flytter produksjonen ut til lavkostland fra Tyskland og derfor er færre som flytter tilbake i løpet av kort tid (Kinkel 2014a, Kinkel og Maloca 2009). Varigheten av produksjonen i vertslandet blir påvirket av en hel rekke med faktorer som størrelse på bedriften, industri, motivasjoner og hvilket land som er vertsland, for å nevne noen av de viktigste (Barbieri et al. 2018).

## **2.8 Resultat av backshoring – Hvilken innvirkning?**

En studie fra Sverige av Johansson og Olhager (2018a) fant at mindre bedrifter var flinkere til å forbedre produkt og prosesskvaliteten når de flyttet produksjonen hjem sammenlignet med større bedrifter. Det blir i studien nevnt to mulige årsaker, den ene er at det er enklere å forbedre kvaliteten i en småskala produksjon enn i en stor produksjon. Den andre er at beslutningen om å offshore førte til en lavere kvalitet enn det som tidligere var i hjemlandet, og at grunnen for at man flyttet tilbake var utfordringer med kvaliteten. Ved å gå tilbake til den kvaliteten man hadde før produksjonen ble flyttet ut, har man oppnådd en kvalitetsforbedring sammenlignet med produksjonen i utlandet. Det hevdes også at et forventet resultat som følge av en backshoring er knyttet til at man er nærmere markedet, fordi det ble funnet en positiv sammenheng mellom marked og logistikkfaktorer som leveringstid, pålitelighet og kostnader. Det vil si at desto nærmere markedet bedriften plasserer produksjonen, i desto større grad bør bedriften være i stand til å oppnå kortere og mer pålitelige leveringstider til kunder. Forventet effekt av å flytte produksjonen nærmere markedet bør derfor være kortere leveringstid og bedre leveringspålitelighet (Johansson og Olhager 2018a).

Det har i en studie om bedrifter i Danmark (Stentoft, Mikkelsen, et al. 2016) blitt funnet at bedrifter som flytter produksjonen tilbake har en høyere grad av teknologisk innovasjon

sammenlignet med bedrifter som ikke har flyttet tilbake og bedrifter som har blitt værende i hjemlandet. Dette stemmer overens med funnene fra studien til Theyel et al. (2018) om bedrifter i Storbritannia, hvor det kommer frem at bedrifter har flyttet tilbake fordi de har innsett at det gir muligheter for ny produktutvikling, bedre produktkvalitet, tilrettelegging for tilpasninger og levering, samt at det kan føre til kostnadsledelse (laveste total kostnader i bransjen). Det viser seg også at de bedriftene som har flyttet produksjonen tilbake, i gjennomsnitt oppnår en vekst av nye produkter og en vekst i fortjenesten, som ligger midt i mellom de bedriftene som ikke har flyttet ut og de som har flyttet produksjonen ut i gjennomsnitt, hvor de som ikke har flyttet tilbake har dårligst tall. Det kan forklares ved at bedriftens rykte, kvaliteten på produktene og pålitelighet innen levering blir dårligere ved utflytting av produksjon, imens tilbakeflytting av produksjonen bedrer disse faktorene som igjen bidrar til å bedre bedriftens konkurranseevne (Theyel et al. 2018). Det blir innen ulike casestudier rapportert om ulike resultater og det har så langt ikke blitt gjennomført store studier som ser på resultatet over tid og over flere land (Barbieri et al. 2018).

## **2.9 Teoretisk rammeverk**

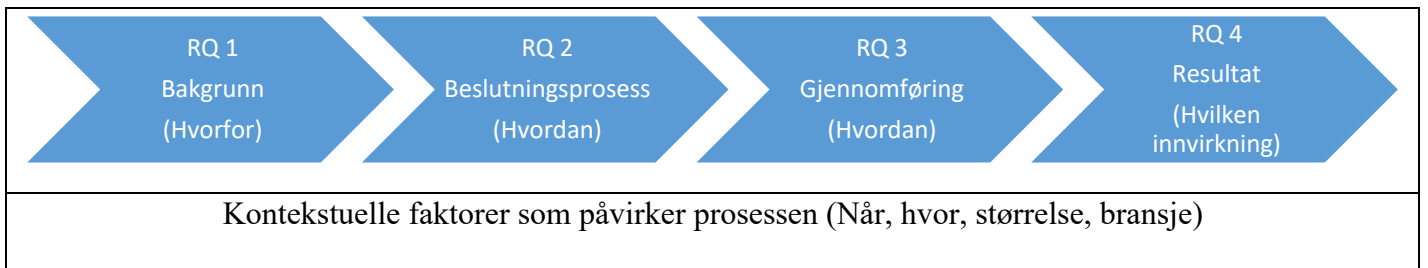
Vi har i de tidligere delene av litteraturgjennomgangen presentert og forsøkt å svare på de seks hovedspørsmålene innen litteraturen om backshoring. Vi har definert, forklart og gjort en begrepsavklaring av hva backshoring er. I tillegg har vi vist til at backshoring skjer innen ulike bransjer, samt innen bedrifter av alle størrelser. I dette kapittelet har ulike forklaringer på hvorfor bedrifter gjennomfører backshoring blitt presentert. Vi har også forsøkt å gi en forståelse av at det innen litteraturen er liten enighet om spørsmålet «hvordan» og vi har forklart noen av de ulike modellene som har blitt foreslått i litteraturen. Når det gjelder spørsmålene om hvor og når, har vi oppsummert hva tidligere litteratur har funnet. I forhold til det siste spørsmålet om hvilken virkning en backshoring har for bedriften har vi forsøkt å gi en forklaring på det som eksisterer av funn og forklaringer.

Bakgrunnen for at vi har brukt de seks sentrale spørsmålene (hva, hvem, hvorfor, hvordan, hvor, når og hvilken innvirkning) innen backshoring som utgangspunkt for litteraturkapittelet er ønsket om å gi en helhetlig forståelse for backshoring og hva som er de mest sentrale funnene. Denne delen av litteraturen vil hjelpe oss med å analysere

funnene våre, den gjør at vi kan sammenligne våre caser med hva andre har funnet og si noe om det finnes forklaringer for våre funn.

Vi presenterer her vårt teoretiske rammeverk som forsøker å dekke hele backshoringsprosessen og som vil bidra til å svare på forskningsspørsmålene.

Rammeverket tar utgangspunkt i den konseptuelle modellen (figur 2) til Bals et al. (2016) viser hovedgruppene av prosesser som en backshoring består av. Vårt forslag til en modell viser til fire grupperinger av prosesser som til sammen utgjør backshoring. De tre første grupperingene er basert på den nevnte modellen til Bals, som til en viss grad samsvarer med våre tre første forskningsspørsmål. Den siste grupperingen av prosesser om resultat er basert artikkelen til Mugurusi og de Boer (2014) og Theyel et al. (2018) som begge legger vekt på at man etter fullført backshoring må kontrollere resultatet, utføre forbedringer og vurdere status på backshoringen. Videre viser vårt teoretiske rammeverk at alle disse fire grupperingene av prosesser blir påvirket av ulike kontekstuelle faktorer. Vi vil bruke oppdelingen til det teoretiske rammeverket utover i oppgaven.



Figur 3: Oppgavens teoretiske rammeverk

### **Bakgrunn**

Den første grupperingen har vi kalt for «bakgrunn», denne handler om hva som gjør at bedriften ønsker å backshore og hvilke prosesser som skjer før man bestemmer seg for å starte på en beslutningsprosess. I denne delen handler det om motiv for å backshore og hva man ønsker å oppnå ved en flytting. Bedrifter får i denne delen en forståelse om at noe må gjøres basert på en utvikling over tid eller ved at det skjer en hendelse utenfor bedriften. Det vil med andre ord si at bedriften blir påvirket av ulike motiver for backshoring som trigger en reaksjon fra bedriften. Sentralt her er om bedriften ønsker å flytte på bakgrunn av at man gjorde feilvurderinger ved å flytte produksjonen ut eller fordi det har skjedd endringer i ulike eksterne faktorer. Om en bedrift har problemer med kvalitet i vertslandet

så vil det kunne være et motiv og noe som man prioriterer for å bedre ved en backshoring (Mugurusi og de Boer 2014).

### **Beslutningsprosessen**

I denne grupperingen har bedriften startet på en formell prosess som skal ende i en beslutning. Den formelle prosessen består av å hente inn informasjon om ulike alternativer og utfordringer som eksisterer for å skaffe ledelsen et godt beslutningsgrunnlag. Denne informasjonen brukes videre i ulike former for dataanalyse og løsningsutvikling som skal presenteres for ledelsen i bedriften. Etter at informasjonen er analysert og løsninger er utviklet tar ledelsen en beslutning om hva man skal gjøre. Det er her valget om å backshore og at man skal fortsette prosessen tas. Etter at beslutningen er tatt må selve gjennomføringen startes (Bals et al. 2016).

### **Gjennomføringen**

Etter at beslutningen om å flytte lokasjonen er tatt, må man starte med gjennomføringen av backshoringen som består av mange ulike prosesser og beslutninger underveis. Blant annet konkrete oppgaver som avslutning eller reduksjon av produksjonen i vertslandet, opprettelse av ny produksjon, utvikling av nye løsninger, endring av leverandørforhold, kundeforhold med mer (Barbieri et al. 2018). Samtidig må man ifølge Barbieri et al. (2018) være klar over at implementeringen består av en mengde oppgaver som skjer sekvensielt og/eller samtidig. Gjennomføringen består av en gruppe med prosesser som handler om oppløsningen av produksjonen i vertslandet og opprettelsen av produksjonen i hjemlandet (Bals et al. 2016).

### **Resultat og justering etter flytting**

Etter at flyttingen er gjennomført er det viktig å gjennomføre noen prosesser i ettertid for å vurdere status etter flyttingen og å si noe om veien videre. Det vil si at man vurderer måloppnåelsen etter flyttingen og ser på forbedringstiltak for å bedre denne. I tillegg vil en del bedrifter også gjennomføre en gjennomgang av hele prosessen for å lære noe av den som kan brukes i en annen flytteprosess (Mugurusi og de Boer 2014, Theyel et al. 2018).

### **Kontekstuelle faktorer**

Under alle stegene i rammeverket er det påvirkning fra kontekstuelle faktorer. Disse er knyttet til tre av de sentrale spørsmålene innen backshoringslitteraturen. Spørsmålet

«hvem» handler om faktorer knyttet til bedriften som bransje, størrelse, type produkt, type produksjon og lignende aspekter som kan påvirke backshoringen. Vi har tidligere nevnt hvordan størrelse på bedriften kan påvirke løsningsvalget og at det er noen bransjer som skiller seg ut med andre behov. Det andre spørsmålet er «hvor» og handler om hvordan vertsland og hjemland påvirker i forhold til at det kan eksistere ulike utfordringer og motiver. Det vil kunne være verre å flytte en produksjon langt eller at det vil være utfordringer med lover og regler i et vertsland. Det tredje spørsmålet under kontekst er «når», det viser til at tidspunkt for flyttingen og hvor lenge produksjonen har vært borte kan påvirke backshoringen. Et eksempel kan være at det er verre å få tak i rett kompetanse hvis det er lenge siden man sist produserte i hjemlandet (Bals et al. 2016).



## 3.0 Metode

Metode brukes til å innhente data fra samfunnet basert på forskeren sine interesser og kunnskaper. «Å bruke en metode, betyr å følge en bestemt vei mot et mål» (Johannessen et al. 2016, 25). Det handler om hvordan forskerne går fram for å samle inn, analysere og tolke data og hvordan disse dataene brukes for å tilegne seg kunnskap om samfunnet (Johannessen et al. 2016, Jacobsen 2015). Metoden blir også brukt som et hjelpemiddel for å få frem om dataen som er samlet inn er gyldig og troverdig (Jacobsen 2015). Det er viktig å velge en metode som er egnet til å svare på forskningsspørsmålene og problemstillingen, dette for å kunne utvikle ny kunnskap og lage nye teorier (Grønmo 2016).

I dette kapittelet vil vi begrunne vårt valg av metode og hvordan vi vil bruke metoden for å svare på våre forskningsspørsmål og vår problemstilling. Vi ønsker med denne problemstillingen å undersøke hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring. Det innebærer å finne ut hva som påvirker valget om å gjennomføre backshoring, hvordan beslutningsprosessen påvirker gjennomføringen og hva resultatet har blitt etter flyttingen (Grønmo 2016).

## 3.1 Forskningsopplegg

Vår studie bruker et induktivt opplegg hvor vi basert på våre empiriske data forsøker å komme frem til en teoretisk forståelse. Det betyr at vi bruker fortolkning som metode for å koble teori og empiri. Vi håper med vår studie å oppnå en bedre forståelse og bidra til teorigenerering ved å se på hele backshoringsprosessen med fokus på «hvordan». Denne form for forskningsmetode er hensiktsmessig når vi ser på et område som er relativt lite studert. Vår problemstilling forsøker å bidra til en bedre forståelse for hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring (Grønmo 2016).

### 3.1.1 Undersøkelsesopplegg

En studie må organiseres på en hensiktsmessig måte for å gi veiledning til hvordan data skal samles inn og for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene. I arbeidet med å utforme et slikt undersøkelsesopplegg er det ifølge Grønmo (2016) to spørsmål som

må avklares. Det første spørsmålet handler om hvilke typer kilder studien skal baseres på. For vår studie er det hensiktsmessig med respondenter som gjennom intervju kan beskrive deres oppfattelser og meninger gjennom utfyllende svar på våre spørsmål. Dette henger sammen med at det ikke er mulig for oss å observere backshoring underveis, fordi vi ikke har hatt tilgang og mulighet til å velge bedriftene før de har gjennomført flyttingen. Da dette er noe som har skjedd i fortiden og fordi nedskrevne kilder ikke får frem dybden og nyansene som vi trenger. Det andre spørsmålet er hvilke typer data som kan være utgangspunktet for studien. Da vi har valgt kvalitative data og kildetyper respondent vil det basert på Grønmo (2016) sine definerte undersøkelsesopplegg bety at det for vår studie vil være hensiktsmessig å bruke uformell intervjuing som undersøkelsesopplegg. Uformell intervjuing er et ofte brukt opplegg innen kvalitative respondentdata og innebærer at det gjennomføres samtaler mellom respondent og intervjuer. Denne form for intervju er ofte basert på en semi-strukturert intervjuguide (Grønmo 2016).

En viktig del av metoden er å beskrive hvordan studien ble planlagt, organisert og gjennomført (Grønmo 2016). Vi har innhentet informasjon fra respondentene ved å gjennomføre ett intervju med hver respondent. Dette valget er tatt fordi vi ser på prosesser, vurderinger og avgjørelser som har blitt gjort tidligere, det er dermed ikke behov for flere intervju for å se på utviklingen. Vi har undersøkt hvordan tidligere valg påvirker hvordan bedriften tenker i dag, men vi kan ikke i denne oppgaven si noe om endringer over tid, da vi har for lite innsamlet data over en lengre tidsperiode (Johannessen et al. 2016).

## **3.2 Kvalitativ metode**

Vi har valgt å bruke en kvalitativ studie, fordi det gir en mulighet for fyldige og detaljerte beskrivelser av hvordan backshoring gjennomføres (Johannessen et al. 2016). Denne metoden blir ofte brukt for å få fram enkeltpersoners meninger om hvordan en situasjon eller prosess gikk for seg (Jacobsen 2015), og dataene blir ofte innhentet gjennom en åpen interaksjon mellom forsker og respondent (Tjora 2012). Det er spesielt viktig når vi forsøker å svare på hvordan noe har skjedd på et tidligere tidspunkt. En kvalitativ studie har som regel få respondenter, og er en intensiv studie hvor forskeren kommer tett innpå respondenten og går i dybden på de spørsmålene som er relevant for sin oppgave (Tjora 2012, Jacobsen 2015).

Det er tydelige forskjeller mellom kvalitative data og kvantitative data som ytterligere begrunner vårt valg av undersøkelsesopplegg. Vi forsøker å svare på hvordan noe har blitt gjort av bedrifter innen et område hvor det finnes lite informasjon. Det første aspektet er knyttet til at det er en fordel å kunne svare på problemstillingen med en analytisk beskrivelse som ved hjelp av teorier og kategorier vil kunne gi en helhetlig forståelse, noe som er en stor fordel ved analyser av prosesser som backshoring. Et annet aspekt er at vi ved å bruke kvalitative data får en fleksibilitet i det metodiske opplegget som gjør at studien kan ta høyde for ny informasjon og nye erfaringer som kommer underveis i studien. Det pågår en kontinuerlig tolkning under hele prosessen som gir mulighet for en økt forståelse av det som undersøkes. Et tredje aspekt ved undersøkelsen er at vi har en nærhet og sensitivitet til respondentene som blant annet gjør at vi underveis i intervjuene kan tilpasse spørsmålene, samt oppmuntre respondenten til å utdype og forklare informasjonen i intervjuet. I forhold til tolkningsmuligheter gir valget vårt gode muligheter for en god forståelse av det som studeres. En utfordring kan være at de innsamlede dataene fort kan bli lite enhetlige og dermed kan tolkningene få avgrenset gyldighet (Grønmo 2016).

### **3.2.1 Casestudie**

En mye brukt metode innen kvalitative studier er bruken av casestudier (Tjora 2012). Casestudier blir av Yin (2018, 15) definert som «en empirisk metode som utforsker et eksisterende fenomen (casen) i dybde og innen dens reelle kontekst i verden, spesielt når grensene mellom fenomenet og konteksten ikke er veldig tydelig» (oversatt til norsk av oppgavens forfattere). Denne typen studier har sine styrker gjennom at fenomener blir studert i sitt naturlige miljø, ved at de kan gi en helhetlig forklaring – ofte besvart gjennom utfyllende svar på spørsmålene om hva, hvordan og hvorfor. Samt at studier kan gjennomføres før resultatet av fenomenet er klart og det er mulig å forstå endringene som fenomenet har forårsaket (Voss et al. 2002). Vi ønsker å gjøre en casestudie da vi ser på fenomenet backshoring, hvor vi mener at forståelsen er avhengig av forhold knyttet til konteksten. Det er derfor behov for å gå i dybden og forsøke å svare på spørsmålene om hva hvordan og hvorfor.

Hvor stor en casestudie er varierer etter om ønsket er å gå i dybden på en case eller som vi gjør – prøve å se en sammenheng mellom flere caser. En case kan sies å være det som

studien forsøker å utforske og for eksempel være et menneske, en hendelse, en familie eller en bedrift. Det blir derfor anbefalt av Yin (2018) at man starter studien med å definere casen og hvordan den er basert på forskningsspørsmålene. I vår studie er casene knyttet til backshoring og mer presist bedrifter i Norge som har gjennomført backshoring av produksjon. Det neste anbefalte steget, ifølge Yin (2018), er å sette grenser for casene. Dette for å bedre kunne skille mellom hva som er fenomenet og hva som er konteksten. Vi har derfor i denne studien kun valgt se på det som er knyttet til backshoring. Det vil si de ulike hendelsene, prosessene og beslutningene som utgjør selve prosessen med å flytte produksjonen hjem igjen (Yin 2018).

Casestudier er en balanse mellom tidsbruk og innhenting av data (Voss et al. 2002). Hvor grundig skal datainnsamlingen være, hvor dypt skal man gå og hvor mange respondenter bør man ha med. Dette bør veies opp mot tidsbruken – hvor mye tid skal man bruke, om man har tid til å gå gjennom alle svarene og gjøre en utvidet analyse. I vår studie har vi fokusert på fire bedrifter, fordelt på tre caser, dette fordi vi ønsker å få belyst leverandøren i den ene casen. Dette mener vi skal være nok til å belyse problemstillingen vår, samt å se på likheter og ulikheter mellom de forskjellige strategiene bedriftene har brukt. Vi har mange potensielle bedrifter vi kunne tenkt å ha inkludert i denne oppgaven, men på grunn av begrenset tid valgte vi å sette en strek ved de valgte casene.

### **3.3 Datainnsamling og utvalg**

Det er et viktig spørsmål knyttet til den kvalitative metoden til hvor mange respondenter man skal ha med for å godt nok grunnlag til å svare på problemstillingen. Innhenting av data er en tidkrevende prosess, og må sees i sammenheng med hvor mye og hvilken type informasjon det er behov for. Det er en utfordring for de fleste forskere at det vanskelig lar seg gjøre å undersøke så mange respondenter som ønskelig (Johannessen et al. 2016).

Universet for studien er begrenset til bedrifter som har backshoret til Norge, vi har basert på studiens univers, valgt bedrifter ut fra strategisk utvelging. Dette valget er tatt ut fra praktiske hensyn, bransje og hvordan bedriften har backshoret for å best svare på problemstillingen. I tillegg er utvelgingen også avhengig av at vi vet hvem som har gjennomført backshoring og at disse bedriftene velger å delta i studien.

For å vite hvilke bedrifter som var mest aktuelle måtte gjøre vi undersøkelser basert på medieoppslag. I tillegg brukte vi våre nettverk for å se om det fantes andre som har identifisert bedrifter som har backshoret. Det var til stor hjelp at det for noen år siden i Teknisk Ukeblad ble laget en oversikt over hvilke bedrifter som har flyttet produksjonen tilbake til Norge (Stensvold 2016). Vi systematiserte informasjonen om bedriftene i forhold til produkter, bransjer og vertsland sammen med annen informasjon om bedriftene. Videre valgte vi å ta kontakt med de bedriftene som vi mente hadde størst potensial for å være relevante for vår oppgave. Vi informerte i denne fasen om vår studie, hva vi ønsket å finne ut og at vi ønsket å intervju den eller de som hadde best kunnskap om backshoringen i bedriften. Hovedmotivet for valg av bedrifter var å skaffe mest mulig relevant data, og dermed et variert utvalg av caser som oppfylte dette motivet.

Når vi begynte å undersøke de bedriftene som var nevnt i diverse medieoppslag viste det seg at omtrent halvparten av de tilfellene som var nevnt ikke hadde fullført backshoring, og dermed ikke var interessante for vår oppgave. Vi begrenset oss selv ytterligere i denne fasen, da vi ønsket bedrifter som tidligere hadde vært lite undersøkt innenfor dette temaet. Vi endte dermed opp med fire bedrifter, fordelt på tre caser – da denne kombinasjonen av caser gjorde at vi fikk en størst mulig bredde blant de bedriftene vi fant som hadde gjennomført prosessen. Disse casene er innen ulike bransjer, har ulike former for produksjon og er lokalisert innen ulike deler av landet. Ved å ha flere caser, som har ulike kontekster, mener vi at vi får en fyldigere datamengde, og kan belyse i større grad hvordan norske og ikke minst våre bedrifter har gjennomført backshoring.

### **3.3.1 Respondenter**

Vi fikk muligheten til å intervju en person i hver bedrift og i de fleste bedriftene var denne personen en leder som hadde god kontroll og oversikt over backshoringen. I case 1 og 2 var respondenten direktør for sine respektable bedrifter, mens det i bedrift 3A var leder for innkjøp i bedriften. Respondenten for bedrift 3B er prosjektleder, denne respondenten hadde god kjennskap til prosessen, men ikke førstehåndskunnskap om selve gjennomføringen. Alle respondentene utenom den for case 3B, har vært delaktige i beslutningen og gjennomføringen om å flytte produksjonen tilbake til hjemlandet. Det er nesten ingen av respondentene som har vært delaktige da beslutningen om å flytte

produksjonen ut av Norge ble tatt. Det er derfor lite førstehåndskunnskap om dette valget og prosessen, noe som svekker troverdigheten innen dette området.

*Tabell 1: Oversikt over caser og respondenter*

<b>Case:</b>	<b>Kode:</b>	<b>Stilling:</b>	<b>Bransje:</b>	<b>Størrelse:</b>	<b>Vertsland:</b>
Case 1	R1	Konsernsjef	Maritim	Stor	Kina
Case 2	R2	Administrerende direktør	Byggenæring	Stor	Polen
Case 3A	R3A	Leder for innkjøp	Sjømat	Stor	Kina
Case 3B	R3B	Prosjektleder	(sjømat)	Mellomstor	(ingen)

Vi har tidligere forklart hvordan vi har valgt våre caser og vi vil nå kort presentere casene som oppgaven er basert på og hvorfor vi har valgt disse. Vi forholder oss til norske størrelsesforhold når vi skriver hvor store bedriftene er, de beskriver bedrifter med over 20 ansatte som mellomstore og over 100 ansatte som store bedrifter (NHO 2019). For å vise hvordan den norske standarden er sammenlignet med den internasjonale, som litteraturen har basert seg på, har vi også valgt å ha med EU sin definisjon av størrelser på bedrifter. Den internasjonale standarden som EU opererer med, beskriver en mellomstor bedrift som en bedrift med mer enn 50 ansatte, mens en stor bedrift har over 250 ansatte (European Commission 2019).

### **3.3.2 Case 1**

Case 1 har flere lokasjoner i Norge hvorav hovedkontor ligger på Østlandet, i tillegg har de også produksjon flere steder i Europa og Kina. Bedriften leverer komplette systemløsninger innen sine produktområder rettet mot maritim industri, og fokuserer ekstra mye på å være innovativ, troverdig og kunnskapsrik. Kundene er basert over hele verden, og de leverer mye til blant annet skipsverft.

Denne bedriften ble valgt da de har backshoret fra Kina. Det som skiller denne casen fra de to andre er at produksjonen foregår manuelt – også etter hjemflyttingen til Norge. I tillegg har de backshoret to forskjellige produkt, i to ulike prosesser. Det ene produktet er et koblingsskap i metall, mens det andre er en mekanisk sammenstilling av deler til et ferdig produkt.

### **3.3.3 Case 2**

Bedrift 2 er lokalisert på Østlandet og leverer produkter både nasjonalt og internasjonalt, med Norden som sitt hovedmarked. Bedriften leverer systemløsninger produsert av tremateriale til byggenæringen. Bedriften kan klassifiseres som stor, den har to fabrikker i nærheten av hverandre. Det vektlegges av bedriften at de skal levere moderne produkter innen sin bransje med god kvalitet og høy bærekraft, og man har derfor fokus på at man skal være troverdig og fremtidsrettet.

Vi gikk for denne bedriften fordi den representerte en bransje som er lite studert i forbindelse med backshoring. De har backshoret fra Polen, hvor hovedmotivasjonen var for å få et sterkere miljøfokus og et mer bærekraftig produkt. I tillegg representerte bedriften en helt annen størrelse i investeringer enn de andre bedriftene, da de valgte å flytte produksjonen hjem igjen ved å bygge en ny fabrikk.

### **3.3.4 Case 3**

Case 3 er litt spesiell med tanke på at vi har intervjuet både oppdragsgiver og leverandør, da vi hadde muligheten til å belyse denne casen fra to synsvinkler. Vi har delt opp backshoringen i case 3 i case 3A og 3B for å tydeliggjøre de to partene i casen.

De vil presenteres her med bedrift 3A som oppdragsgiver, og bedrift 3B som leverandør. Hvor det er bedrift 3A som har tatt beslutningen om å backshore, mens bedrift 3B har overtatt produksjonen fra Kina.

Vi valgte denne løsningen fordi det ville gi oss et unikt innblikk i samarbeidet mellom oppdragsgiver og ny leverandør. I tillegg representerer de en annen bransje enn de to andre casene. Samtidig ville denne løsningen bety at vi fikk dekket en annen form for backshoring enn det de to andre casene i denne studien, da produksjonen her blir hentet tilbake til hjemlandet – men fortsatt skal produsere ved leieproduksjon.

#### **Case 3A**

Bedrift 3A har hovedkontor på Vestlandet og er en stor bedrift. Selskapet har flere datterselskaper som er lokalisert med produksjon flere plasser i Norge samt i flere andre

land. Bedriften leverer komplette produktsystem, utstyr og løsninger hvor hovedmarkedet er i Norden, men de har også kunder i resten av verden. Bedriften er rettet mot sjømatbransjen og er opptatt av å levere god service, være innovative og pålitelige.

### **Case 3B**

Case 3B er en mellomstor bedrift lokalisert på Vestlandet. Bedriften satser på teknologi, automatisering og bransjekunnskap for å kunne finne de beste løsningene til hver enkelt kunde. Case 3B utvikler og produserer ulike spesialprodukter for sine kunder på bestilling til hvert enkelt oppdrag, og i denne studien er det produksjon av et produkt som blir brukt innen sjømatbransjen.

### **3.3.5 Det individuelle intervjuet**

Intervjuer egner seg når man ønsker å innhente mer detaljert data fra respondenten enn det et spørreskjema legger opp til. Et intervju er mer krevende for oss som forskere, da vi hele tiden må være på og huske informasjon fra tidligere forskning og tidligere intervjuer. Samtidig skal vi forsøke å unngå å la dette farge vårt syn for mye, slik at man fortsetter å stille åpne spørsmål og la respondenten komme med sine egne uavhengige svar. Intervju er en av de mest brukte metodene for innhenting av data til kvalitative analyser, da det er mulig å innhente store mengder relevant data på en gang (Johannessen et al. 2016).

Individuelle intervjuer blir ofte brukt for å la et individ sin oppfatning av en situasjon eller hendelse komme frem. Denne metoden er nært knyttet til fortolkende metode, da det er individets tolkning av en hendelse som gir grunnlaget for oppfattelsen av ulike forhold (Jacobsen 2015). Samtidig kan intervjuer har ulike grader av strukturering, i fra uformelle intervju som er en uformell samtale mellom intervjuer og respondent til strukturert intervju hvor intervjuer kun stiller de spørsmålene som står i intervjuguiden (Grønmo 2016). Vi har valgt å bruke semi-strukturert intervju som innsamlingsmetode fordi denne formen for intervju gjør det lettere å sammenligne informasjonen fra hvert intervju og det sikrer at vi fra hver respondent spør om det samme temaet. Et semi-strukturert intervju er en kombinasjon av det strukturelle og det uformelle intervjuet. Det gir en mulighet til å fortsatt kunne stille oppfølgingsspørsmål underveis og justere intervjuet basert på svarene til respondenten (Grønmo 2016). I vårt tilfelle, hvor vi ofte visste lite om det som bedriften hadde gjort, var det greit å ikke ha veldig faste spørsmål. Vi laget en intervjuguide med



ferdige hovedspørsmål og tema som vi ønsket å vite mer om, basert på hva litteraturen og forskningsspørsmålene pekte på som aktuelle tema. Intervjuguiden bidro til å styre intervjuet slik at vi fikk den informasjonen som vi ønsket. I tillegg ønsket vi å gi respondentene muligheten til å komme med sine oppfattelser og meninger ved at vi stilte åpne spørsmål. Intervjuformen gjorde at vi kunne gå litt dypere inn i de temaene som kom opp og følge respondentenes naturlige gang i prosessen.

Intervjuguiden hadde vi laget ferdig på forhånd, og hadde delt den opp i fire hovedkategorier. Disse hovedkategoriene er de samme som vi bruker i denne oppgaven. Intervjuguiden ble ikke endret underveis, og alle respondentene fikk den tilsendt på samme tidspunkt, i god tid før intervjuet. Dette ble gjort for at alle respondentene skulle få forberede seg best mulig til selve intervjuet. Ved å få spørsmålene på forhånd håpet vi at det ville bli lettere for respondentene å huske tilbake til hvordan ting ble gjort da de flyttet. I tillegg fikk alle et likt utgangspunkt når intervjuet starter, og alle parter hadde en oversikt over hvilke emner vi ønsket å gå gjennom. Dette viste seg å fungere både positivt og negativt under selve intervjuprosessen. Noen respondenter brukte det slik vi forventet ved å tenke gjennom spørsmålene før selve intervjuet, men det var også noen som ikke hadde sett på spørsmålene før de møtte opp. I tillegg så møtte vi også enda en utfordring, ved at respondenten selv ønsket å styre hvilken informasjon de mente vi ønsket og ikke ville snakke om noe de mente var irrelevant for spørsmålene. Ved å ofte kommentere at «dette er utenfor det dere forsker på», og dermed avslutte det som muligens kunne vært relevant informasjon.

Alle intervjuene ble avtalt på forhånd ved bruk av e-post, hvor vi ba om en time av respondentenes tid. I tillegg ble respondentene informert om deres rettigheter og om hva studien ser på. Begge intervjuene til case 3 foregikk på respondentenes arbeidsplass. Dette ble blant annet gjort for at respondentene skulle føle seg komfortabel med situasjonen. Intervjuet med respondenten i case 2 foregikk på Gardermoen, da dette var den beste muligheten i en travel hverdag. Vi valgte å gjennomføre intervjuet på et av hotellene i området, for å unngå forstyrrelser og bråk som kunne medfulgt dersom vi hadde gjennomført intervjuet på et offentlig sted. Det siste intervjuet ble tatt på Skype, da respondenten måtte ha muligheten til å kansellere på kort varsel.

Det var ønskelig med fysiske intervju, da vi mener man får mer informasjon ut av et personlig møte. Det blir en mer naturlig samtale, med bedre flyt, og uten bekymringer for tekniske problemer. Kroppsspråket kommer lettere frem, og det gir en bedre ramme rundt selve intervjuet. Tidligere erfaringer fra hvert intervju ble brukt i de følgende intervjuene for å oppnå en enda bedre flyt og å få frem om det var likheter og forskjeller mellom casene.

Underveis ble det skrevet notater av begge forskerne i kombinasjon med at det ble tatt lydopptak av hvert intervju, dette for å sikre at vi fikk med alle detaljer. En utfordring med lydopptak var at respondentene gav båndopptakeren ekstra oppmerksomhet og ble med et mer opptatt av den enn selve intervjuet. Samtidig fikk vi ved å bruke lydopptak en slags «fasit» på hva som ble sagt og som sikret kontroll på informasjonen. Med to forskere kan det av og til bli litt uklart hvem som har sagt hva og hvordan man skal tolke et sitat, men ved å ha en lydfil å gå tilbake til har det vært en enklere prosess å oppklare disse spørsmålene. Kort tid etter intervjuene skrev vi oppsummering basert på notatene og forståelsen av intervjuet. Dette ble skrevet for å senere kunne se hvilken forståelse vi hadde rett etter intervjuet og bruke denne informasjonen i kombinasjon med transkriberingen for å skrive et sammendrag av casen på et senere tidspunkt.

Etter gjennomført intervju ble det skrevet transkribering av lydopptaket fra hvert intervju. Den ene forskeren skrev transkribering og den andre forskeren dobbeltsjekk det som var skrevet for å sikre en nøyaktig skriftlig gjengivelse av intervjuene. Videre ble sammendraget fra intervjuet og transkriberingen i kombinasjon brukt til å skrive et sammendrag av hver case. Disse sammendragene med oppfølgingsspørsmål ble deretter sendt til hver av bedriftene for verifisering av rett forståelse og for å få svar på våre oppfølgingsspørsmål. Basert på tilbakemeldinger ble sammendragene justert for videre bruk i studien. Denne metoden gjorde at vi fikk store mengder med empiri og en god dybdeforståelse av casene, i tillegg fikk vi bekreftet vår forståelse av empirien.

### **Sekundærkilder**

I prosessen med å identifisere casene har vi også brukt ulike sekundære kilder knyttet til medieoppslag og tidligere forskning. Disse har vi brukt for å forberede oss til intervjuene

og for å sette oss inn i situasjonen til bedriftene. I tillegg har vi brukt disse til å sjekke opp mot det som ble sagt i intervjuene og for å bidra med tilleggsinformasjon.

## **3.4 Datakvalitet**

Det er viktig for alle studier at datakvaliteten er så høy som mulig. Man kan si at datakvaliteten er høyere desto mer materialet er i stand til å belyse problemstillingen. For å bedre vurdere datakvaliteten, brukes reliabilitet (pålitelighet) og validitet (gyldighet) som overordnede kriterier i kvalitetsvurderingen (Grønmo 2016).

### **3.4.1 Reliabilitet**

Vi har som en del av vårt arbeid med studien vurdert reliabiliteten til dataene. «Reliabilitet knytter seg til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, den måten de samles inn på, og hvordan de bearbeides» (Johannessen et al. 2016, 36). Med andre ord handler det om andre forskere vil kunne få de samme resultatene ved å følge samme undersøkelsesopplegg.

Det skilles i hovedsak mellom to former for reliabilitet, den ene er stabilitet som viser til graden av samsvar mellom ulike data som er samlet inn om samme fenomen ved det samme undersøkelsesopplegget på ulike tidspunkter. En utfordring med semi-strukturert intervju er at det er mange spørsmål som ikke er skrevet ned i undersøkelsesopplegget, det betyr at det er vanskeligere å oppnå en stabilitet. Samtidig er det slik at studien ser på noe som har skjedd og som derfor ikke endrer seg, det som eventuelt endres er hvordan respondentene forklarer det som har skjedd. En utfordring med våre caser som svekker påliteligheten er at intervjuobjektene ofte vil ha sin egen subjektive oppfattelse og tolkning av det som har skjedd. Dette er en ekstra utfordring ved å se på noe som ble gjort i fortiden. Vi ønsket å ta hensyn til dette ved å intervju flere respondenter fra hver case, noe vi ikke fikk muligheten til. Vi har allikevel forsøkt å ta hensyn til dette ved å bruke sekundære kilder for å bekrefte informasjon og ved i tilfellet til case 3 ved å intervju både oppdragsgiver og utførende leverandør (Everett og Furseth 2012). Det viste seg at det var stor samvariasjon mellom våre data og det som vi fant i de sekundære kildene, men at det på noen områder ikke var helt nøyaktig. Det handler i stor grad om at vi har mer fyldige detaljer i våre data. I forhold til samvariasjon mellom case 3A og case 3B er det veldig lite

forskjeller, noe som styrker reliabiliteten til case 3. Vi har forsøkt å være bevisste på stabiliteten og har blant annet gått gjennom sammendrag, transkriberinger og dataene på flere ulike tidspunkt, hver for oss og i fellesskap. Ved å gå gjennom materialet flere ganger ser vi om vi finner de samme dataene og om vi tolker disse på samme måte, på den måten styrker vi stabiliteten til studien.

Den andre formen for reliabilitet er ekvivalens, som handler om de tilfellene hvor det er flere som gjennomfører uavhengige innsamlinger av data på samme tidspunkt (Grønmo 2016). Det gjelder spesielt i tilfeller hvor det er flere forskere, vi har derfor valgt å gjennomføre datainnsamlinger sammen og brukt lydopptak for å sikre at det blir korrekt gjengitt. Videre har vi gjennom arbeidet med oppgaven arbeidet slik at informasjon og data hele tiden skal sjekkes dobbelt. Dette betyr at dataene i oppgaven har blitt behandlet på samme måte og at forskjeller mellom dataene handler om forskjeller i casene og ikke av behandlingen gitt av oss som forskere.

### **Undersøkelseeffekten**

Vi har prøvd å minimere intervjuereffekten (at man blir påvirket av forskeren man snakker med) ved å intervju respondentene på deres egen arbeidsplass hvor dette var mulig. Dette for å skape en best mulig atmosfære for intervjuet, og gjøre respondentene mest mulig komfortabel med situasjonen (Jacobsen 2015). Vi har også prøvd å skape en intervjuatmosfære hvor vi skulle slippe å oppleve forstyrrelser, da dette kan ødelegge flyten i samtalen og muligens også gjøre at respondenten holder tilbake informasjon.

### **3.4.2 Validitet**

Innen empirisk forskning er det viktig å si noe om validiteten, som er gyldigheten til en studie. Vi kan derfor si at validiteten er høy i tilfeller hvor undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen gir data som er relevante for problemstillingen.

Kvaliteten på en kvalitativ undersøkelse er avhengig av hvor gode data som blir samlet inn i innledende faser. Dataen blir innhentet fra eksterne kilder, være seg en respondent, en situasjon eller et dokument, og gyldigheten til dataen avhenger av hvor pålitelig kilden er (Jacobsen 2015). Det å vurdere validiteten til oppgaven er vanskelig siden det ikke finnes noen presise mål for validitet. Det blir av Grønmo (2016, 257) nevnt at «Den viktigste

framgangsmåten for å vurdere validiteten er å foreta systematiske og kritiske drøftinger av undersøkelsesopplegget, datainnsamlingen og datamaterialet med vekt på de validitetstypene som er mest relevante for den aktuelle studien, og med referanse til de ulike aspektene ved hver av disse validitetstypene». Vi har derfor hele tiden forsøkt å være kritiske til undersøkelsesopplegget, datainnsamling og datamaterialet. Vi har i arbeidet med oppgaven arbeidet for å styrke validiteten, blant annet har vi etter hvert intervju reflektert og diskutert hva som ble sagt og betydningen av dette, samt hvordan vi kan gjøre neste intervju bedre.

Vi brukte respondenter som er uavhengige av hverandre, dette for å øke validiteten på oppgaven. De har gjennomgått samme prosess, men i hver sin bedrift – og har ingen fortjeneste av å oppgi feil informasjon til oss basert på deres prosess, da bedriftene er anonym i oppgaven og fordi de ikke kjenner til de andre bedriftene med unntak av case 3. I tillegg har vi i forbindelse med case 3A og 3B fått bekreftet hendelsene fra den andre casen og vi kan dermed se om respondentene forteller det samme. For å bekrefte påliteligheten til de dataene vi har fått inn fikk vi verifisert sammendragene av respondentene.

### **3.5 Kritikk av metode**

Det å gjennomføre en casestudie krever mye av oss som forskere. Blant annet skal vi forsøke å være nøytrale og samtidig oppmuntre respondentene til å fortelle mer. Samtidig har tidligere litteratur påvirket våre forkunnskaper om temaet, da dataen som samles inn blir farget av interessene til forskeren. En annen utfordring med denne form for studie er at vi underveis i prosessen hele tiden analyserer data og skaper oss en fornyet forståelse. Vi har vært oppmerksom på dette underveis og forsøkt å opptre så nøytralt så mulig, men samtidig er det et vanskelig punkt å forholde seg helt nøytral på da vår tolkning av svarene som påvirker neste spørsmål avhenger av vår egen forforståelse. Det betyr at vi underveis i intervjuet måtte både stille spørsmål som var relevante opp mot teori og problemstilling, men også samtidig analysere svaret fra forrige spørsmål før neste spørsmål skulle basere seg på vår forståelse av det forrige svaret.

For å få mest kunnskap om hele prosessen, har vi spurt om detaljer fra hendelser som skjedde tilbake i tid. I mange av tilfellene var det andre personer som var ansvarlige for

bedriftens flytting til et lavkostland, enn det var som hentet produksjonen hjem igjen. Dette kan ha ført til at den informasjonen vi har fått ikke er helt riktig. I tillegg har vi undersøkt hendelser tilbake i tid, noe som kan gjøre at uttalelsene til respondentene, vi har intervjuet, kan ha blitt påvirket av resultatet de har oppnådd, eller egne refleksjoner etter fullført prosess. Det er også en mulighet at de har vært med på tidligere studier, eller har lest forskning på feltet, som også kan ha vært med på å påvirke deres tanker om prosessen. Samtidig mener vi at våre respondenter i liten grad holdt informasjon tilbake og det fremstår som at informasjonen i stor grad stemmer med det som faktisk skjedde fordi bedriftene og respondentene er anonyme og det stemmer i stor grad overens med sekundære kilder.

Det er en svakhet i vår oppgave at vi ikke har fått intervjuet flere respondenter fra hver case. Disse kunne gitt oss andre refleksjoner og bidratt til verifisering av informasjonen. Det er også en mulig svakhet at vi ikke har fått tilgang til skriftlige kilder fra bedriftene disse kunne gitt mer informasjon om hvilke vurderinger som ble gjort. Vi har derfor kun brukt data fra intervjuene vi har gjennomført, data fra medieoppslag og tidligere empirisk forskning innen feltet.

En annen svakhet med vår studie er at vi har tatt et valg om å anonymisere bedriftene og respondentene. Ved å gjøre dette forsvinner en del informasjon som kunne gitt en bedre forståelse til leseren for hvorfor bedriften tok de valgene som ble gjort. Vi har tatt valget bevisst for å unngå båndlegging av oppgaven, da vi mener studien er et viktig bidrag for en økt forståelse av hvordan backshoring gjøres i Norge. Vi har også tatt valget for at bedriftene og respondentene skulle være trygge på at det som ble sagt ikke ville komme feil ut for bedriften. På den måten gjør anonymiteten det mulig å få frem detaljer som vi ikke ville fått frem hvis bedriftene og respondentene ikke var anonyme.

### **3.6 Informert samtykke og forskningsetiske krav**

En viktig del av metoden er å kunne gjøre gode etiske vurderinger. Før innsamlingen av data kunne begynne, undersøkte vi om det var behov for tillatelse fra Datatilsynet gjennom NSD. De to viktigste etiske aspektene som måtte vurderes i forhold til bruk av respondenter er at deltakerne må gi sitt informerte samtykke og at deltakerne ikke blir skadelidende fordi de deltar i undersøkelsen (Everett og Furseth 2012). Vi har hele tiden

vært åpen ovenfor våre respondenter om hva vi undersøker, og hva vi ønsker å få ut av deres samarbeid og hvor vi la vekt på at det var frivillig å delta i denne undersøkelsen. NSD sine retningslinjer er blitt fulgt og vi har innhentet signert samtykkeskjema fra alle respondentene.

## 4.0 Funn

I dette kapitlet vil vi presentere de empiriske funnene basert på rammeverket fra kapittel 2. Vi har med utgangspunkt i intervjuene og sekundære kilder identifisert både motiver og utfordringer med utgangspunkt i oppdelingen til Engström et al. (2018) og Wiesmann et al. (2017). Vi vil presentere disse og andre funn, case for case utover i kapitlet for å gi en god helhetlig forståelse. Først vil vi plassere casene innen kategorisering til Gray et al. (2013) for å få frem hvordan casene representerer forskjellige former for backshoring. Før vi videre vil bruke de fire forskningsspørsmålene og rammeverket som organisering av funnene fra hver case. Vi gir en beskrivelse på hvorfor bedriftene flyttet produksjonen ut av Norge, hvordan produksjonen i vertslandet opplevdes for bedriften og hvilke motiv som bidro til et ønske om å flytte tilbake til hjemlandet Norge. Etter å ha forklart motivasjonen vil vi se mer på beslutningsprosessen for å gi svar på hvordan bedriftene gikk frem for å skaffe et beslutningsgrunnlag, utfordringer for prosessen og hvordan prosessen gikk fra man startet å vurdere det å flytte produksjonen tilbake, til at bedriften tok beslutning om å gjøre dette. Vi vil deretter presentere funnene som sier noe om hvordan casene gjennomførte backshoringen fra beslutningen var tatt til man startet produksjon i Norge. Det gis både informasjon om hvordan produksjonen i vertslandet ble avsluttet, men også hvordan ny produksjon ble etablert i Norge. Etter at casene flyttet produksjonen tilbake til Norge er det av stor interesse å si noe om hvordan prosessen med å flytte produksjonen har gått og hvilke resultater bedriftene melder om.

Ved å bruke kategoriene til Gray et al. (2013) kan vi sortere på hva slags form for backshoring de ulike casene har gjennomført. Case 1 har delvis flyttet produksjonen tilbake til Norge i to ulike tilfeller. Det første produktet (koblingsskapet) som var outsourcet til en bedrift i Kina, startet bedriften med å produsere selv i hjemlandet etter å ha backshoret. Det plasserer casen i kategorien Reshoring for Insourcing. Den andre produksjonen kan beskrives som In-House Reshoring på bakgrunn av at bedriften har produksjon både i egen fabrikk i Kina og i Norge. Case 2 plasseres som Reshoring for Insourcing fordi man har outsourcet til Polen og nå produserer selv i Norge. For case 3 som har outsourcet både i Kina og i Norge så kan denne casen beskrives som Outsourcet Reshoring.



<b>Fra: Offshore</b>	<b>Til: Onshore</b>		
		<b>In-House</b>	<b>Outsourcet</b>
	<b>In-House</b>	<b>In-House Reshoring</b> -Case 1 (produkt 2)	<b>Reshoring for Outsourcing</b>
	<b>Outsourcet</b>	<b>Reshoring for Insourcing</b> -Case 1 (produkt 1) -Case 2	<b>Outsourcet Reshoring</b> -Case 3

Figur 4: Ulike valg for reshoring, figur basert på Gray et al. (2013), hentet fra Halse and Nujen (2018).

## 4.1 Case 1

### 4.1.1 Motivasjon for backshoring

Bedriften valgte i 2008 å flytte produksjonen av flere produkter til Kina for å oppnå lavere kostnader og da spesielt lavere lønnskostnader. Det ble av respondenten sagt «... *Jeg vet de reflekterte over at de kom nok litt sent til Kina ...*» det gjorde at man ikke fikk de enorme fordelene med lave kostnader, og at de dermed mistet mye av fordelene ved å offshore.

Case 1 hadde to produksjoner med to ulike produkt i Kina. «*De (koblingskapene) ... - de kjøpte vi eksternt av et lokalt firma, mens den mekaniske produksjonen den gjorde vi selv i egen fabrikk som vi eide 100%*». Produktene som ble produsert hos underleverandøren var enkle koblingskap i metall (produkt 1). Mens produktene som ble produsert i bedriftens egen fabrikk var en mekanisk sammenstilling av flere komponenter for å ferdigstille enhetene så de kunne leveres til kundene (produkt 2). Hvordan produksjonen i Kina foregikk har vi lite informasjon om, men det fremstår som at det var få problemer med produksjonen.

Da oljekrisen i 2014 slo til i Norge ble bedriften rammet av lavere etterspørsel, og det ble tydelig at noe måtte gjøres for å beholde spesialistkompetansen til arbeiderne i Norge. Respondenten i case 1 forklarte det som «*det startet med at oljekrisen slo til i Norge og vi fikk veldig mye mindre å gjøre i produksjonen, for vi har hele tiden hatt produksjon i*

*Norge også ... - så måtte vi enten vurdere å si opp mennesker, og da miste verdifull kompetanse eller gjøre noen endringer som gjorde at vi kunne fylle på med nok jobb». Det ble dermed sett på tiltak for å kunne beholde de ansatte i produksjonen i Norge som hele tiden produserte de mer spesialiserte produktene. Som et ledd i dette arbeidet ble det gjennomført en intern analyse for å se om det fantes noen muligheter for å øke produksjonen i Norge.*

Respondenten kommenterte om produksjonen i Kina at *«og lønningen for de arbeiderne vi har, har steget med, når jeg sjekket sist så hadde den steget med 130% fra 2008 til 2015»*. I tillegg har ustabile valutakurser påvirket ytterligere ved at amerikanske dollar opp mot den norske kronen har blitt vesentlig dyrere. Valutaen har mye å si, fordi varer og tjenester fra Kina, inkludert råvarer blir handlet i amerikanske dollar. De økte kostnadene og valutaeffekten som case 1 opplevde i Kina, førte til at det ble en reduksjon av de komparative fordelene til Kina. Det betyr at det har blitt mindre forskjeller mellom Norge og Kina når det kommer til kostnader og lønn. Vi kan derfor si at det var spesielt oljeprisen og bedriftens ønske om å beholde spesialistkompetansen i Norge, i kombinasjon med økte kostnader i Kina som ble de viktigste motivasjonsfaktorene for en backshoringsprosess.

Vi har identifisert en motivasjonsfaktor som handlet om produksjonen i Kina og da spesifikt kvalitetsutfordringer. Utfordringer med kvaliteten oppstod fordi arbeiderne på den kinesiske fabrikken hadde et annet forhold til kvalitet enn de norske arbeiderne. Dette førte til at bedriften fikk en del ekstra kostnader knyttet til å kontrollere og rydde opp i de leveransene som ikke levde opp til det forventede kvalitetsnivået. Kvalitetsproblemene påvirket også indirekte ved at de hemmet merkevaren og forholdet til kundene. I en del tilfeller måtte man ordne opp ute hos kunder eller bruke ressurser på å kontrollere i Norge før videre utsendelse. *«... Vi har jo kvalitetssjekk i Kina og, men de (arbeiderne i Kina) har, kanskje ikke alltid de samme kravene eller forventningene som vi har»*.

Produksjonen til case 1 foregår ved manuelt arbeid i Kina og i Norge, det har derfor vært en viktig motivasjonsfaktor at de ved fabrikken i Norge har høyt utdannede arbeidere som kan opprettholde en høy effektivitet og en god kvalitet. Ved å ha en høyere produktivitet kan det veie noe opp for lønnskostnadene i Norge, som er høyere enn i Kina. Et annet motiv er knyttet til at bedriften, som følge av nedgangen i etterspørsel, hadde ledig kapasitet ved sine norske fabrikker. Den ledige kapasiteten representerer kostnader knyttet

til lønn, maskiner og lokaler som ikke er til nytte for bedriften. Det var på bakgrunn av denne situasjonen ønskelig å utnytte kapasiteten bedre ved å flytte mer produksjon til Norge. Bedriften skal levere kvalitetsprodukter og de mener at produsert i Norge er et kvalitetsstempel. Vi mener derfor at «laget i Norge» fremstår som et motiv for å backshore.

Når det gjelder verdikjeden er kunder sentrale motiv for å backshore ved at kundene ønsket kortere leveringstid som følge av at oljekrisen førte til en mer presset økonomi. Spesielt i forbindelse med kredittiden, som følge av lang leveringstid på de produktene som skulle fraktes fra Kina. Respondenten fortelle her om hvordan de dårlige tidene påvirket kundene «... det har gjort at kundene har ønsket å brenne ute med penger så kort som mulig, så leveringstiden har blitt drastisk redusert».

#### **4.1.2 Beslutningsprosessen**

##### **Produkt 1**

Vi vil først presentere produktet (koblingsskap) som ble kjøpt av en underleverandør i Kina. Det ble av ledelsen, med fullmakt fra styret, startet en prosess for å se om det kunne være mulig å beholde kompetansen i Norge ved å flytte produksjonen fra Kina. Under arbeidet med å skaffe et godt beslutningsgrunnlag ble det brukt interne ressurser innen teknisk, kommersielt og logistikk. Tidlig i prosessen ble det funnet en eldre vurdering av hvor konkurransedyktig produksjonen til bedriften var i Norge sammenlignet med andre selskaper i Norge. Denne rapporten bekreftet at det på det tidspunktet var lønnsomt å produsere produktene selv fremfor å kjøpe fra andre bedrifter i Norge. «Det lønte seg ikke å kjøpe det (produktet) eksternt i Norge. Det lønte seg å produsere det (produktene) selv».

Neste steg i prosessen var å vurdere hvilke produkter som kunne hentes hjem for å produseres i Norge. Det ble da bestemt at man skulle jobbe videre med standardiserte koblingsskap som ble kjøpt av en underleverandør i Kina. Kalkylene for totalkostnaden på produktene ble deretter beregnet for kjøp fra Kina og eventuell egenproduksjon i Norge. I dette steget ble både leveringstid og transportkostnader tatt med i vurderingen. En viktig faktor her var at produktene måtte ha høy nok kvalitet ut mot kunde og at produktene ble produsert på samme måte i Norge og i Kina med samme produksjonsteknikker. Da det er andre forventninger til kvalitet i Kina og fordi kvaliteten er lettere å kontrollere ved egen

produksjon, så mente man at man ville oppnå høyere kvalitet i Norge. Det ble da vurdert at det var mest aktuelt å flytte hjem produksjonen av produktene som skulle leveres i Europa, imens de som skulle leveres til kunder i Kina fortsatt skulle produseres av leverandøren i Kina. Etter å ha konkludert med at det var lønnsom produksjon i Norge, vurderte man også om man skulle produsere produktene kun i Norge og deretter eksportere produktene til Kina. *«Vi gjorde faktisk en vurdering om vi skulle faktisk produsere til og med i Norge og sende til Kina, og det kunne til og med bli konkurransedyktig, hadde det ikke vært for at Kina krever en spesiell sertifisering på sånne produkter»*. Men det var en utfordring og kostnad knyttet til at Kina krevde en spesiell sertifisering for denne typen produkter. Bedriften var i denne situasjonen ikke villig til å ta kostnaden knyttet til denne sertifiseringen og derfor blir produktene som leveres til Kina fortsatt produsert i Kina.

## **Produkt 2**

Da ledelsen forstod at backshoringen gikk bra for det første produktet, startet de med undersøkelser for å se om det også var mulig å backshore det andre produktet, det som ble produsert i deres selveide fabrikk i Kina. Ved å bruke de samme beregningsmetodene som de gjorde med det første produktet, kom de frem til at det ikke ville være lønnsomt å produsere produktet i Norge fordi det krevde for mange arbeidstimer. Produktet var designet for at det skulle være enkelt å produsere for arbeidere uten mye kompetanse. Det bidro til at produktet hadde mange lange og enkle sveisesømmer. Denne forståelsen gjorde at man kom frem til at det kanskje var mulig å re-designe produktet.

Case 1 fikk støtte fra Innovasjon Norge til en forstudie for å se om det var mulig å gjennomføre en konkurransedyktig produksjon i Norge. *«.. vi sa til Innovasjon Norge at vi ønsker å bevare arbeidskraften vår i Norge, men vi ser at å flytte produksjonen fra Kina og hjem, det vil ikke være lønnsomt ... - det var flere sveis enn nødvendig, for å ha mye rette strekk og rette vinkler og sånn, for det er enkelt for kineserne å forstå da»*. Ved å få bistand fra Innovasjon Norge, ved bruk av egne midler og ved å tenke nytt klarte man å finne en løsning. *«Vi brukte litt mer penger internt enn planlagt, og da byttet vi også ut noen hovedkomponenter som var dyre eller som vi kunne finne noen billigere, pluss optimalisering av design. Altså mer komplisert design, men færre da sveis»*. Ved å re-designe produktet slik at det ble optimalisert for produksjon i Norge, fikk produktet færre sveisesømmer, men som var mer avanserte slik at arbeidsmengden kunne reduseres med 30 - 40%. Reduksjonen av sveisesømmene i kombinasjon med at noen av komponentene

ble byttet med rimeligere deler førte til at man kunne få en lønnsom produksjon. Den lønnsomme produksjonen kunne oppnås som følge av færre arbeidstimer per produkt, rimeligere komponenter og at norske arbeidstakere er mer effektive enn i arbeidere i Kina. Basert på konklusjonen av forstudien ble det besluttet å flytte produksjonen og sammenstillingen av komponentene på de varene som skulle leveres i Europa til Norge.

Det ble også tatt et valg av bedriften om å selge direkte til sluttkundene, og dermed bli hovedkonkurrent til flere av sine kunder. Valget ble tatt fordi deres kunder kjøpte mindre og mindre av bedriftens produkter, da disse kunne kjøpes billigere fra blant annet Øst - Europa. Ved at bedriften selv tok steget opp i verdikjeden, fikk de bedre marginer på produktene og hadde dermed et bedre konkurransegrunnlag.

En felles utfordring for begge backshoringsprosessene er de store økonomiske forskjellene og da spesifikt de store lønnsforskjellene mellom Norge og Kina. En annen utfordring er risikoen for å miste tilgang til markeder og distribusjonskanaler i og i nærheten av Kina, da de fortsatt har noen kunder i Kina og de kinesiske myndighetene krever en spesiell sertifisering for koblingsskapene som skal inn på det kinesiske markedet. Det vil kunne opptre som en intern utfordring for bedriften som gjelder kunder og hvordan kundeforholdet kan endres ved en flytting fra vertslandet. Det er en utfordring og risiko i det at man ikke vet hvordan kundene i og i nærheten av Kina vil reagere på en flytting til Norge. Det er spesielt knyttet til at disse kundene kan oppleve en forverring av service og leveringstider, samt at noen av disse kan være de samme kundene som i Europa.

### **4.1.3 Gjennomføring**

Etter at avgjørelsen om å flytte produksjonen av produktene var tatt i 2016, ble det sagt at alle nye ordrer til Europa fra en satt dato skulle produseres på fabrikken i Norge og resten skulle fortsatt produseres på fabrikken i Kina. Respondenten forklarte det slik for den første flyttingen «... *Fra og med alle nye ordrer i dag som skal til Europa, det produseres mekanisk i Kina, mens (koblingsskapene) skal produseres i (navn på byen i Norge)*». Denne måten å gjennomføre backshoringen på ble brukt i begge backshoringsprosessene.

Det har hele tiden vært produksjon av produktet i Norge, dermed var det ikke nødvendig med investeringer og tilpasninger for å få til flyttingen av koblingsskapene. Det gjelder

ikke for den andre flyttingen, hvor det var nødvendig å forenkle produksjonsprosessen en del og re-designe produktene, for å sikre lønnsomhet ved flytting til Norge. Bedriften måtte ikke gjøre investeringer knyttet til utstyr og maskiner, men hadde allikevel en kostnad knyttet til flyttingen, fordi man utsatte å permittere og å si opp ansatte. «... *Den investeringen du i så fall må se på der er at vi drøyer med å si opp folk, for vi hadde så lyst for å få dette til å fungere*». Denne kostnaden ble tatt for å kunne beholde de ansatte, til bedriften var gjennom de vanskelige tidene og man hadde nok produksjon i Norge til å fylle opp den ledige kapasiteten.

Den kinesiske underleverandøren i Kina ble informert underveis i prosessen, med tanke på den planlagte flyttingen og følgende reduksjon av bestillinger til underleverandøren i Kina. Bedriften valgte å være åpen om prosessen, også med tanke på at de gjennomførte en prisvurdering hvor totalkostnaden helte mot fordel av produksjon i hjemlandet.

#### **4.1.4 Resultat**

Etter at bedriften flyttet deler av produksjonen tilbake til Norge halverte de produksjonen på deres kinesiske fabrikk. Produktene som nå blir produsert i Kina går for det meste til det asiatiske markedet. Resultatet etter å ha flyttet koblingsskapene er at man har fått redusert totalkostnaden på samtlige størrelser som blir produsert i Norge. Når det gjelder den andre produktgruppen, med mekanisk sammenstilling, har totalkostnaden blitt redusert på halvparten av produktet, de resterende produktene har ikke blitt billigere. Man har allikevel flyttet produksjonen fordi kundene krever kortere leveringstid og det ikke ville gått med leveringer fra Kina.

Det ble også poengtert fra ledelsen at de ønsket å bygge opp produksjonen i Norge som en merkevare, og mente at ved å ha «made in Norway» som et kvalitetsstempel på sine produkter, så ville merkevareeffekten spre en positiv energi rundt produktet. «*Jeg tror bare produsert i Norge er en merkevare i seg selv, i hvert fall innenfor visse bransjer, så hvis man bruker det på riktig måte, så kan du til og med ta deg bedre betalt enn den billigste*». Ledelsen holder ved denne troen ved senere strategiske valg. Det vises ved at man valgte å sette produksjonen ut til en bedrift i nærheten i Norge på en ordre som man ikke hadde kapasitet til å ta i egen produksjon i Norge. Det ble valgt selv om man kunne fått billigere produksjon i Øst-Europa, men fordi man fikk flere fordeler knyttet til innkjøp

og kortere distanse i kombinasjon med styrket merkevare, så valgte man en bedrift i Norge.

Case 1 viser at det er mulig å oppnå en lønnsom produksjon ved å tenke nytt, og ved å se på ulike løsninger vedrørende produktene, fordi total kostnadene blir lavere. Det må også kommenteres at bedriften har sett på muligheter for automatisering for noen av prosessene, men at de så langt ikke mener at investeringene vil lønne seg. *«Det (automatisering) falt egentlig i grus på grunn av for lavt volum av det vi ønsker å automatisere ... - det er ikke regningsvarende»*. Det hjelper heller ikke at det på nåværende tidspunkt er stor motstand blant de ansatte mot automatisering, fordi de ved en endring i produksjonsmåten vil mangle den rette utdanningen. *«Så er det klart en ekstremt stor motstand av det (automatisering) i produksjonen da, for sånt noe det vil jo kreve en helt annen type ressurs enn det vi har i dag»*.

Etter backshoringen opplevde bedriften at produktiviteten ble bedre enn det som var beregnet, noe respondenten mente skyldtes de ansatte som fikk økt motivasjon da de fikk beholde jobbene sine. *«... Vi så faktisk at bare den beskjeden om at dere skal få bli i jobbene deres og vi flytter det (produksjonen) hjem fra Kina, det bidro til en veldig stor motivasjon. De virkelig brettet opp ermene og det ble enda billigere enn det vi hadde regnet oss frem til»*. Etter å ha flyttet produksjonen hjem valgte bedriften, basert på at det gikk så bra, å gjøre noen investeringer innen produksjonen for at bedriften skulle klare å øke kapasiteten på noen av prosessene i produksjonen. *«Vi har jo oppnådd hakket bedre kvalitet, vi har fått lavere kostnader, vi har fått happy medarbeidere i Norge, altså norske ansatte. Vi er stolte av at vi kan gjøre det like bra eller bedre her og stolte av at vi på en måte klarte å unngå oppsigelser og utflagging, eller nedleggelse av det vi drev med da»*. I sammenheng med at motivasjonen økte, så økte også effektiviteten på produksjonen. Det viste seg at med motiverte ansatte, så påvirket dette selve produksjonen som nå gikk raskere enn beregnet. Dette førte både til reduserte kostnader og kortere leveringstider. Det viser seg faktisk at produksjonen i Norge er så konkurransedyktig at bedriften kunne ha produsert koblingsskapene i Norge for levering til kunder i Kina, men at dette ikke var en reell mulighet på grunn av sertifiseringen de krever i Kina. Når det gjelder det andre produktet ble det kommentert at *«altså vi har standardprodukter der borte (Kina), og når du går utover standarden, da er det for vanskelig for oss å få det gjort der borte uten alt*

*for tett oppfølging, så da har vi funnet ut at det selger vi fra Norge, og det har vi klart å vinne kontrakt på og leverer til Kina da».*

## **4.2 Case 2**

### **4.2.1 Motivasjon for backshoring**

Bedriften i case 2 ønsket i 2012 - 13 å starte med et nytt bærekraftig produkt av tremateriale for byggenæringen, som man var usikker på hvordan markedet ville etterspørre. Bakgrunnen for det nye produktet var at man ønsket å stå sterkere i markedet med et bredere produktspekter. Bedriften valgte å outsource produktet til en fabrikk i Polen, da de tidligere hadde samarbeidet om noen andre produkter og bedriften følte seg trygg på samarbeidet. Valget om å produsere produktet i utlandet ble tatt på bakgrunn av at bedriften var usikker på hvordan produktet ville mottas av markedet, i tillegg var det ikke ledig kapasitet på fabrikken de hadde i Norge. Det å bygge en ny fabrikk er en stor investering som på de på det tidspunktet var usikker på om de var villig til å ta for å produsere et produkt som var nytt.

Etter noen år med salg av produktene, som ble produsert i Polen så har etterspørselen gradvis økt. Produktet er et veldig lett materiale, med stort volum og med en lav pris per enhet. «... *Det var jo da veldig dyrt å få det (produktet) opp fra Polen, på grunn av fraktelementer er ganske høyt på (produkttypen)...*». Dette skapte utfordringer knyttet til høye fraktkostnader på produktene fra Polen til Norge.

Bedriften kom i 2014 - 15 i en situasjon hvor man for å være troverdige på bærekraft enten måtte kutte ut produktet eller bedre miljøregnskapet. «*Når vi tok det fra Polen mistet vi den fordelene med at fraktregnskapet opp ødela miljøregnskapet vårt, pluss at i Polen så bruker de mye kull når de produserer, så energimiksen var veldig dårlig*». Det ble tydelig for bedriften at produktet var mer bærekraftig sammenlignet med konkurrentene sine produkter, og at dette kunne styrkes til deres salgfordel. Respondenten sa det slik «... *vårt beste argument var jo miljøet når vi skulle selge det*». Bedriften stod derfor ovenfor valget om å enten bygge en ny fabrikk, eller legge ned produksjonen av produktet



## 4.2.2 Beslutningsprosessen

Beslutningsprosessen startet med at bedriften i 2015 valgte å leie inn rådgivere fra et eksternt rådgivingselskap for å innhente kunnskap om hvilken strategi de burde velge. Det ble først gjennomført en mulighetsstudie på om de skulle flytte, og deretter en lokasjonsstudie for hvor de skulle flytte. Rådgivingselskapet samlet inn data basert på 5 - 6 hovedkriterier bedriften hadde oppgitt. Disse gikk blant annet ut på nærheten til eksisterende fabrikk i forhold til synergier og kompetanse, forbruket av kraft – altså hvor de kunne få tak i billig energi, som også var miljøvennlig, hvor de kunne få tak i råvarer av god kvalitet samt hvor hovedmarkedet av kunder var.

Respondenten nevner at de slet med å finne folk med rett kompetanse for å bygge den nye fabrikk. Siden det ikke finnes noen som produserer det samme som case 2 i Norge har det vært vanskelig å finne personer som innehar kunnskapen om hva som skal til for en vellykket produksjon av dette produktet, samt hva som må tas hensyn til i en byggeprosess av en ny fabrikk. *«De fleste var jo 80 år og sånt, for det er jo veldig lenge siden det har vært bygget tilsvarende greier i Norge, så da fant vi ut at vi tok egne folk»*. Det satt dermed langt inne å starte byggingen av fabrikk når det var så vanskelig å finne noen som kunne være med å dele sin bransjekunnskap, samt kunnskap om hvordan man burde sette opp maskinene for å få utnyttet de best mulig. Det respondenten senere har reflektert over er *«det vi sannsynligvis burde gjort var å brukt litt mer tid på det og få inn en tysker eller andre som kunne hjulpet oss da»*. Beslutningsprosessen ble avsluttet ved at styret i 2016 vedtok at man skulle bygge en egen fabrikk i Norge for å bedre miljøregnskapet på produktene som ble produsert i Polen.

På bakgrunn av det som har kommet frem om case 2 så kan vi identifiseres en rekke utfordringer som også er funnet i litteraturen om backshoring. Når det gjelder vertslandet har case 2 en utfordring i form av risikoen for å miste leverandørkunnskap / tilgang til kompetanse på bakgrunn av at man ikke hadde produksjonskompetanse i Norge på produktene som ble produsert i Polen. Det har også blitt identifisert en utfordring innen hjemlandet i forhold til mangel eller knapphet på kvalifisert personell som handler om at det er få fagspesialister i Norge. Det innebærer at bedriften måtte hente kunnskap og spesialisert personell fra utlandet, eller lære opp sine egne, som dermed fungerte som en utfordring for å backshore.

For å få tak i kunnskap og hjelp med den nye fabrikken i Norge forsøkte case 2 først å invitere den polske leverandøren med på en avtale hvor de fikk eierskap til 1/3 av den nye fabrikken, mot at de delte av sin kunnskap. På den måten kunne de ha utviklet samarbeidet videre og case 2 kunne fått inn den kunnskapen de manglet. Men avtalen ble ikke noe av, da den polske leverandøren ikke vurderte den som et godt alternativ for dem.

Representanter fra case 2 reiste dermed rundt i Europa på studietur for å innhente tips og muligheter for kunnskapsutveksling fra andre bedrifter «... Når vi reiste rundt i disse andre (landene) nedover i Europa, siden vi er såpass langt vekke fra de, så fikk vi såpass, ganske mye informasjon fra de, for de ser jo ikke på oss som konkurrenter på en måte, med unntak av den fabrikken som vi kjøper fra da». De fikk dermed med seg mye kunnskap hjem igjen, da de ikke ble sett på som konkurrenter til noen av fabrikkene, basert på avstand og lokasjon av deres nye fabrikk. Case 2 fikk også en del hjelp av ulike utstysleverandører som i samarbeid med bedriften valgte og tilpasset nye løsninger til den nye fabrikken.

Innen verdikjeden har vi identifisert en faktor i form av mulige utfordringer og risiko ved avslutning av produksjonen i vertslandet. Det gjelder spesielt i forhold til fremtidige utfordringer med leveringer, økning i priser, sabotasje eller lignende utfordringer. Dette er noe som case 2 har vært obs på og dermed tatt hensyn til, fordi man hadde hørt historier og fryktet reaksjonen til leverandøren.

### **4.2.3 Gjennomføring**

Case 2 tok på seg det meste av ansvaret for backshoringen internt. Det ble derfor litt for mye å gjøre for enkeltpersoner, og de mistet litt oversikten over den daglige driften i firmaet – da det ble lagt for mye fokus på flyttingen. De leide derfor inn ekstra personell fra et nettverk de er medlem av, i tillegg kjøpte litt ekstern hjelp fra et rådgivingselskap for å lette på trykket de ansatte opplevde.

Ved at de manglet kunnskap innen prosjektledelse og måtte bruke av den normale arbeidskraften, fikk de en høyere belastning på bedriften og dens ansatte. Dette begrunnes med at de hadde akkurat nok bemanning til å ta unna det normale trykket, og ikke hadde innsett hvor mye ekstra press det ville bli på de ansatte når de i tillegg fikk ekstra arbeidsoppgaver i forbindelse med bygging av den nye fabrikken. «Jeg tror maskineriet

*var ca. 200 trailere med utstyr, og så skulle alt dette settes opp. Og det ble litt forsinket, og å få alt dette til å henge i hop ... - Så det var veldig krevende, så da mistet vi litt kontrollen på prosjektet». Det var spesielt prosessen med å sette opp den nye fabrikk som var vanskelig. Å skape en fabrikk som er automatisert, uten at man har folk med erfaringer fra andre lignende prosjekter og man ikke vet hva som bør prioriteres og til hvilken tid. Det er henger sammen med at det er lenge siden lignende fabrikker har blitt satt opp i Norge. Bedriften løste dette delvis ved å reise til lignende fabrikker i Europa og ved å bruke utstyrleverandørene. I tillegg leide man inn eksterne ressurser for å avlaste de interne ressursene og bidra med ekstern kompetanse. Det blir av case 2 sagt at «vi reiste mye rundt og så litt, så valgte vi noe ny teknologi. På et par av delene på maskineriet, så valgte vi en teknologi som ingen av de andre (fabrikkene) valgte ...».*

Samtidig opplevde de noen innkjøringsproblemer, og brukte litt tid på å prøve seg frem til hvordan de på best mulig måte kunne utnytte maskinene og oppnå høyest mulig kvalitet på produktene. I denne fasen ble det også ansatt et skift med arbeidere, som fikk mye ekstra kunnskap om maskinene og produksjon av produktet ved at de fikk bli med fra begynnelsen av. Det å være med på å sette opp maskinene, og se hvordan produksjonslinjene ble formet opp, gjorde at de fikk en helt unik kunnskap om produksjonen. Denne kunnskapen har de hatt spesielt god nytte av senere i prosessen, blant annet når de har jobbet med å øke produksjonsgraden.

Når de bestemte seg for å bygge en helt ny fabrikk i Norge, måtte de avslutte samarbeidet med leverandøren i Polen. Dette mener bedriften de løste på en profesjonell måte ved å være åpen med de fra første stund om deres valg, begrunnet med at dette var det rette valget for dem. Åpenheten mot leverandøren i Polen, mener de bidro til at samarbeidet ble avsluttet på en god måte som ikke skapte noen ekstra utfordringer for dem. De kjøper fortsatt noen produkter fra dem polske leverandøren, da den nye fabrikk ikke har kommet i gang med full produksjon og fordi bedriften også kjøper noen andre produkter fra fabrikk. Bedriften har dermed hatt behov for å beholde leieproduksjonen i Polen til de har fått ferdigstilt byggingen av den nye fabrikk, for å få dekket etterspørselen fra kundene på andre.

#### 4.2.4 Resultat

Når det gjelder resultater, er case 2 fortsatt i en prosess med å starte opp full produksjon i Norge. Det forventes allikevel basert på beregninger, at totalkostnadene vil bli lavere sammenlignet med produksjon i Polen. Men fordi de ikke er helt i mål med prosessen enda er det ikke mulig å gi noe tydelig svar på en del viktige faktorer som kostnader og produksjonen før den nye fabrikken er i full drift.

Allikevel har bedriften fått tilbakemeldinger på at kvaliteten på produktene produsert i Norge er høyere enn de som tidligere ble produsert i Polen. *«Så langt ser det bra ut da... - Men sånn kvalitetsmessig er det veldig positivt, alle kundene som har fått produktet fra Norge er veldig fornøyd med produktet. Ved at de sier det er bedre enn, vesentlig bedre enn det vi har gitt de før da fra Polen»*. Det blir nevnt at det kan skyldes bedre råvarer i Norge, i tillegg til at man har en produksjon i Norge med noe ny teknologi.

Case 2 ble først etter byggingen av sin nye fabrikk oppmerksom på hvor viktig det er med produktutvikling, og hvor mye dette kan ha å si for bedriften. Nå ser de hvor mye de kan ha gått glipp av ved å produsere hos en underleverandør. Det blir forklart at man ved å sette ut produksjonen har lite man skulle sagt og at det er utfordringer med avstanden. *«Når man driver leieproduksjon så blir du jo litt avhengig av den parten du er hos, og det blir på en måte ikke så enkelt på en måte å videreutvikle produktet. Hvorfor skal de gjøre det da må de tenke, er det viktig nok for dem?»*. Det er nå mye enklere når de selv er ansvarlig for produksjonen *«så nå har vi liksom kopiert allerede, også holder vi nå på å forbedre, det vil si tilsette kanskje mindre brannhemmer, gjøre det mer grønt da»*. Resultatet av de nye mulighetene er at de nå er i full gang med å utvikle nye produktløsninger.

Case 2 fikk under flyttingen en høy belastning for deler av bedriften og ledelsen. Det førte til en del utfordringer for resten av bedriften som følge av den økte belastningen. Det blir blant annet nevnt at *«Hydro og de (store bedrifter) løser dette på en annen måte, de har kanskje team som reiser rundt og jobber med dette, så de påvirker ikke normale organisasjonsmalen, men for et firma på vår størrelse så vil det gjør det»*.

Backshoringsprosessen ble derfor en veldig krevende prosess for case 2. Ikke bare skulle de integrere den hjemflyttede produksjonen i sin norske verdikjede, det skulle skje i en

fabrikk de selv skulle bygge opp fra grunnen av. «*det å bygge en ny fabrikk innebærer et stort prosjekt for en bedrift av denne størrelsen og at det blir litt som å være i full jobb og i tillegg bygge en hytte som man skal holde i gang og bli enige om hvordan ting skal gjøres*».

Selv om case 2 ikke er i full drift så kan man allerede svare på om man har oppnådd flere av de mest sentrale målene med flyttingen. Man har oppnådd bedre kvalitet og kontroll over produktutviklingen. I tillegg har man også kortet betraktelig ned på leveringstidene og transportkostnadene. To av de mest sentrale motivasjonsfaktorene var miljøregnskapet til produktene i tillegg til å øke bærekraftigheten ved produksjon. Ved å flytte produksjonen til Norge som baseres på strøm fra vannkraftverk, kortere transportdistanse for råvarene og kortere vei for å få produktene ut til sluttkundene, så mener vi at det må kunne sies å innebære en forbedring av både miljøregnskapet samt at det har ført til en mer bærekraftig produksjon. I tillegg oppnår selskapet synergier knyttet til den gamle fabrikk de har i Norge som gjør at man får enda flere fordeler i forhold til utnyttelse av kunnskap og ansatte, og får fordelt mange av de faste kostnadene. Et annet sentralt motiv var kostnaden på transport fra Polen av produkter med stort volum. Ved å flytte produksjonen er transportdistansen og tiden redusert, dette sparer både miljøet og kostnader for bedriften. Bedriften har bevisst satset på å bygge en stor fabrikk, som har mye større kapasitet enn det behovet er i dag, for å kunne sikre kapasiteten også for fremtiden. «*.. den største kapasiteten i Europa har vi i våres fabrikk nå da, per time*».

## 4.3 Case 3

### 4.3.1 Motivasjon for backshoring

På bakgrunn av kundenes etterspørsel, har en av de sentrale delene (koblingsdel) til den ene produktløsningen til bedriften fått stadig større dimensjoner. Produktene ble opprinnelig produsert av et datterselskap som fortsatt holder på med produksjon i dag. Ved overgangen til en ny produktserie med større dimensjoner bestemte man at de største størrelsene skulle leieproduseres (outsources) på en fabrikk i Kina. Case 3A sin hovedmotivasjon for å flytte produksjonen i 2006 - 2007 var ønsket om lavere kostnader og en leverandør med store nok maskiner til å produsere de største dimensjonene. Hverken datterselskapet eller andre bedrifter i Norden hadde store nok maskiner, og det eksisterte

kanskje en leverandør med dette i Europa, noe som gjorde det utfordrende å finne leverandører.

Case 3A flyttet produksjonen av de største dimensjonene til Kina og fikk leveransen til å gå rundt, selv om det var noen kvalitetsproblemer. En av de største utfordringene med leieproduksjon var usikkerheten knyttet til at leverandøren uten forvarsel kunne flytte både fabrikk og maskiner. Dette førte ofte til leveringsproblemer og utsettelse. I tillegg opererte Kina i perioder med strømrationalisering, noe som vanskeliggjorde situasjonen enda mer. Men det som var det største problemet for bedriften var den lange leveringstiden på 6 - 7 måneder. Det at man måtte legge inn en bestilling opp mot et år før produktet var klart for levering gjorde hele situasjonen usikker. *«Vi fikk disse leveransene til å gå rundt, og det fungerte, men noen hickups og så videre. Vi hadde en diverse kvalitetsproblemer, men jeg vil si at den største utfordringen, vi hadde flere runder og bedriften flyttet på seg noen ganger, de byttet adresse i Kina»* (R3A). Dårlig leveringssikkerhet og høy risiko skapte problemer for hele verdikjeden.

Etter noen år med produksjon og etter å ha gitt tilbakemeldinger til leverandøren i Kina i flere omganger med tolk, opplevde bedriften ikke noe særlig bedring av situasjonen. Samtidig økte etterspørselen og forverret utfordringene med levering. *«Vi har for så vidt en del Kina sourcing i dag, som fungerer helt fint, men akkurat dette. Disse produktene passer egentlig veldig dårlig ... - har man en maskin, om den står i Kina, om den står i Tyskland eller i Norge, så er det langt på vei de samme maskinene og da er det råstoffet som inngår som betyr noe»* (R3A). Bedriften ble også mer klar over utfordringene knyttet til produktutvikling ved at den kinesiske leverandøren ikke fungerte som en god sparringspartner for produktutvikling. I tillegg medførte de store dimensjonene på produktene store kostnader knyttet til transport. Det blir også påpekt at råvaren er globalt priset med små forskjeller mellom landene. Det medførte at bedriften i større grad ble klar over at produksjonen burde vært plassert nærmere hovedmarkedet i Norge og dermed startet man med å vurdere mulige alternativer.

Case 3 ble påvirket av økt etterspørsel og et økende kostnadsnivå i Kina, det gjør at den globale økonomien fremstår som et motiv. På samme måte som i case 1 har også case 3 blitt påvirket av ustabil valuta og en dyrere dollar, men motivet var ikke like fremtredende som for case 1. Det er fordi case 3 flyttet produksjonen før dollaren ble mye dyrere fra

2013 og utover. Utviklingen for valutaen ville medført at produktene ved fortsatt produksjon i Kina i dag ville vært rekorddyre. En annen motivasjonsfaktor som var mer gjeldende er usikkerheten knyttet til verdikjeden som gjorde at risikohåndtering oppstod som et motiv. *«Altså vi kjente at vi ikke var komfortable med situasjonen, det er liksom der det begynte. Jeg må også legge til at vi hadde veldig godt salg, så sånn sett var det et press det også»* (R3A). Det er knyttet til at påliteligheten var dårlig og en lang leveringstid skapte utfordringer for store deler av bedriften. Usikkerheten knyttet til den kinesiske leverandøren bidro til at motivet i form av manglende tillit og forpliktelser ble en bidragsyter til at bedriften ønsket å flytte produksjonen.

En viktig utfordring var problemene knyttet til leveringsutførelse med tanke på hastighet og pålitelighet som dermed fremmer backshoring. I tillegg kommer utfordringer på bakgrunn av fysisk og mental distanse som gjør det vanskelig med kontroll og kommunikasjon. Det fører også til utfordringer knyttet til innovasjon, forskning og utvikling, som følge av at det er vanskelig å drive produktutvikling i et annet land hvor det er utfordringer knyttet til fysisk distanse, språk, kultur og kompetanse. *«Jeg har vært hos mange leverandører i Kina som er kjempeflinke, veldig, altså gode leverandører som er seriøse, som har seriøse kvalitetssystem og som virkelig vil bidra positivt. Disse (leverandøren i Kina) var ikke i den kategorien, dessverre»* (R3A). Lang leveringstid og lange avstander skaper utfordringer for verdikjeden i forhold til at det er vanskelig å beregne etterspørsel og leveringstid flere måneder frem i tid som fører til utfordringer med å korrespondere tilbud og etterspørsel.

Når det gjelder interne motiv for bedriften fremstår det for oss som at man ved flyttingen til Kina trolig overestimerte kostnadssparingen. Det er tett knyttet til at man trolig gjorde en feilestimering av fordeler og risiko ved valg av leverandør og at man skulle produsere i Kina. Det bidro nok til at bedriften revurderte valget om den kinesiske produksjonen. *«Tilbake i de tidene der var det slik at det var veldig fokus på (...) alle skulle nå til Kina og alt mulig var slik at alle skulle til Kina»* (R3A). Det pekes også på at beslutningen om å flytte produksjonen kan virke som at den ble tatt for kjapt som følge av at man hadde dårlig tid i forhold til å følge offshoringstrenden (bandwagon effect).

### 4.3.2 Beslutningsprosessen

Case 3 gjorde alt forarbeidet selv. De stod for alt av innsamling av informasjon, analyse, planlegging og gjennomføring. Rent praktisk brukte leverandøren (Case 3B) sine maskinleverandører for å se om deres ideer og tanker var praktisk gjennomførbare. De fikk så testet ut disse ideene i praksis og sett på hvordan de skulle produseres for å oppnå ønsket resultat. Respondent forteller om hvorfor de valgte leverandøren i Norge *«tre ting, det ene var det at vi hadde erfaring med de, altså vi hadde på de produktene som vi hadde lagd hos dem. Geografisk plassering og så var de, så møtte de våre forventninger på det som går på pris og den type ting»* (R3A)

Oppdragsgiver i case 3 *«har en strategi om at vi ønsker å kjøpe produktene eksternt»* (R3A), og dermed ønsket man å sette produksjonen ut til en leverandør. De har dermed ikke hatt de største kostnadene i forbindelse med backshoringen. Det har vært noen investeringskostnader for å kjøpe inn nye prototyper, da den norske underleverandøren bruker mindre maskiner og en annen type teknikk på produksjonen enn deres kinesiske underleverandører gjorde. Her har den norske bedriften utviklet deres egen løsning, hvor de har brukt deres kunnskaper om maskinene og produktet til å utvikle en helt ny måte å drive produksjon på.

For denne casen er global økonomi en utfordring ved at det er store lønnsforskjeller mellom Kina og Norge. I tillegg er det en utfordring med økt etterspørsel etter produktene som gjør det vanskelig å flytte en produksjon og samtidig dekke den økende etterspørselen. En annen utfordring er risikoen for å miste tilgang til markeder og distribusjonskanaler innen vertslandet. Det fungerer som en utfordring på bakgrunn av et økende marked i eller i nærheten av vertslandet, men som ikke er stort nok til å være fremtredende. Denne utfordringen viser til mulige utfordringer og risiko ved avslutning av produksjonen i vertslandet, i forhold til levering/priser/sabotasje og lignende utfordringer. Dette har vært en faktor som bedriften har tatt hensyn til og fungerer dermed som en utfordring ved flytting av produksjonen.

Bedriften samarbeidet også med sine utstys- og maskinleverandører for å få inn enda mer kompetanse og erfaring i en innovasjonsfase. *«Det var vårt forslag, så maskinleverandøren brukte sine underleverandører igjen for å se på om det her var mulig*



og gjorde simuleringer på det» (R3B). I tillegg kom det også tydelig frem at leverandøren hadde en tydelig bevissthet rundt dette «... Altså de som jobber her har minst et fagbrev og oppover. Dette er en høykompetansebedrift, men kompetansen vår er ekstremt smal ... - men for å kunne komme med nye innovasjoner og utvikle ny teknologi så må vi jo ha mye bredere kunnskap og da er det leverandørene og nettverket vårt som kommer inn i bildet» (R3B).

### 4.3.3 Gjennomføring

Gjennomføringen av case 3 kan deles opp i arbeidet med den nye leverandøren i Norge og i arbeidet med leverandøren i Kina. Etter at oppdragsgiveren tok beslutningen i tiden rundt 2011 om å gå videre med prosessen og samarbeidet med leverandøren i Norge, ble det overført nødvendig informasjon og 3D modeller. Den norske leverandøren brukte deretter intern kompetanse for å fremme et forslag som ble utviklet sammen med deres maskinleverandører og andre langsiktige samarbeidspartnere. Det ble blant annet nevnt at «...vi i (bedriftens navn) har lenge hatt en strategi om å være små, men å være tilknyttet svært kompetente leverandører» (R3B). Man mener derfor at det er fordi man har gode samarbeid at man har fått til en relativt unik produksjon. Samarbeidet bidro til å utvikle en nyskapende produksjonsmetode som gjorde det mulig å bruke en mindre og smartere løsning sammenlignet med konvensjonell teknologi. «Hvis du ser på (vektene) våre, så er det vel ingen i Europa som er i nærheten av å (produsere) så store produkt som vi gjør» (R3B). Den nye løsningen bidro til at investeringen ble omtrent halvert og at produksjonstiden ble kortere sammenlignet med produksjonen i Kina. Etter at konseptet var utviklet og montert deltok underleverandører i prosessen med å justere og å få produksjonen til å fungere.

Etter at prosessen i Norge var satt i gang, valgte bedriften å ta flere hensyn for å redusere risikoen ved flyttingen av produksjonen. Produksjonen i Kina ble opprettholdt, og det ble tatt et valg om å ikke varsle de om prosessen frem til man var sikre på at produksjonen i Norge kunne ta unna etterspørselen – da de var usikre på hvordan den kinesiske leverandøren ville reagere. Det ble også vedtatt å bestille inn ekstra komponenter fra Kina, for å bygge opp et lager for å dekke den økende etterspørselen og som en sikkerhet ved problemer.

Underleverandøren i Norge fant noen kosmetiske feil de ønsket å forbedre i sin versjon av produktet, denne endringen viste at det hevet kvaliteten på produktet. I tillegg produserte også den norske leverandøren produktene til en lavere total kostnad enn den kinesiske leverandøren. «Så der hadde vi en liten utfordring, vi hadde jo begrensninger på maskinen vår. Vi har en liten maskin som vi hadde tweaket til å kjøre store deler sant, så der måtte vi jobbe en god del for å komme i mål med en prosess som gjorde at delene ikke bare ble mekanisk gode nok, men også kosmetisk eller estetisk så bra nok ut da» (R3B).

Selve prosessen med å avslutte produksjonen i Kina foregikk opp imot to år. Omtrent ett år etter at backshoringsprosessen startet valgte man å informere bedriften i Kina.

Representanter for bedriften reiste da til fabrikken i Kina for å forklare situasjonen. I denne prosessen hadde de også med seg tolk, for å være sikker på at budskapet kom klart og tydelig frem. Avslutningen ble gjennomført på en streng, men profesjonell måte som ivaretok bedriftens interesser.

#### **4.3.4 Resultat**

Case 3A har i dag mer fokus på å ha rett produkt tilgjengelig til rett tid. Respondenten til case 3A kommenterte at man fikk «bedre leveringstider, mye bedre cashflow på grunn av at du ikke trenger å ha så mye på lager (...) en kan heller ha rett produkt på, tilgjengelig til rett tid sånn sett. Du får og en mye kortere kredittid og som eksempel» (R3A). Case 3 har etter flyttingen fått kortere leveringstid som følge av bedre kontroll på produksjonen og mindre transporttid. Det har også blitt en bedre kontantflyt på grunn av mindre varelager, i tillegg fikk de en bonus i form av valutautviklingen. «Altså en erfaring er jo det at et sånn produkt med så høy automasjonsgrad, altså har egentlig ingenting i Kina å gjøre. Det vil jeg si altså og du, hvis du skal være i Kina så må det være produkt som egner seg i Kina» (R3A).

Case 3A fikk i tillegg økt kvaliteten på produktene enda mer ved backshoringsprosessen, da de ved å inngå et samarbeid med en norsk leverandør fikk god hjelp av deres kompetanse på feltet, som ved å tenke innovativt fant en ny måte å produsere produktet på, som hevet kvaliteten og gjorde at man kunne bruke en rimeligere maskin. Det ble sagt «... altså som jeg nevnte tidligere fikk vi redusert prisen og ledetiden på produktet, men vi hadde også et innspill som fikk økt kvaliteten på produktet» (R3B). Case 3A har ikke nevnt

at de opplevde at produktene som ble produsert i Kina hadde dårlig kvalitet, det var heller bedrift 3B sine kunnskaper innen feltet og deres kunnskaper om produktet og maskinene som var med på å øke kvaliteten.

Det ble av respondenten sagt at *«man ønsker ikke en leverandør som bare trykker på knappen og husker på å sende faktura»* (R3A). Det er viktig for bedriften å ha en sparringspartner som kan bidra med sin spesialistkompetanse, noe som den nye leverandøren har vist seg å være. Det ble av leverandøren kommentert *«hvis de som produserer delene og jobber med det fra dag til dag, hvis de har muligheten til å ha tett kontakt med de som gjør utviklingsarbeidet for eksisterende utgave og neste utgave så er det ekstremt mye verdifull informasjon som kan gå de imellom. Det gir en veldig stor verdi for produktet»* (R3B). Man har derfor i tett samarbeid med den leverandøren i Norge fått utviklet en ny generasjon av produkter som kommer på markedet i løpet av året. Denne utviklingsprosessen kom i gang ved at oppdragsgiveren og leverandørene samarbeider, kommer med innspill og har et felles mål for produktet. *«Altså vi har jo i de siste årene produsert mer (produktet) enn noen gang og vi kommer nå i august til å vise frem en ny (produktet) som vi i samarbeid med (leverandøren) har tatt frem. En ny generasjon som vi har store forventninger til. Dette kunne vi ikke gjort i Kina ... - Så det har bare vært en positiv opplevelse»* (R3A). Oppdragsgiveren kommer med ideen og leverandøren bruker sin ekspertkompetanse til å muliggjøre produksjon av denne ideen – et samarbeid som ifølge case 3A ikke hadde vært mulig med den kinesiske leverandøren.

## 4.4 Oversikt over funn

Tabellen nedenfor viser en oversikt over funnene som tidligere er omtalt i kapittel 4 og som er funnet som en del av oppgaven. Vi håper at denne oversikten skal gi ryddigere oversikt over funnene.

Tabell 2: Oversikt over funn

<b>Oversikt over funn</b>			
	<b>Case 1</b>	<b>Case 2</b>	<b>Case 3</b>
<b>Outsourcet (ca.)</b>	2008	2012-2013	2006-2007
<b>Backshoret (ca.)</b>	2016	2018-2019	2011-2012
<b>Bakgrunn - Hvorfor</b>			
<b>Type produksjon</b>	Manuell	Automatisert	Automatisert
<b>Vertsland</b>	Kina	Polen	Kina
<b>Motiv for offshoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lave kostnader</li> <li>• Nærmere kunder i Kina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksjonskompetanse</li> <li>• Lite investeringer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lave kostnader</li> <li>• Stor nok maskin</li> </ul>
<b>Type offshoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outsourcet</li> <li>• In-House</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outsourcet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outsourcet</li> </ul>
<b>Motiv for backshoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oljekrise</li> <li>• Ønske om å beholde kompetanse</li> <li>• Kostnader i Kina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedre miljøregnskapet</li> <li>• Høye transportkostnader</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdikjeden</li> <li>• Lang leveringstid</li> <li>• Usikkerhet</li> </ul>
<b>Beslutningsprosess – Hvordan</b>			
<b>Informasjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egne ressurser</li> <li>• Rapport om konkurransedyktighet</li> <li>• Forstudie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egne ressurser</li> <li>• Rådgivingselskap</li> <li>• Andre produsenter</li> <li>• Leverandører</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egne ressurser</li> <li>• Ny leverandør</li> </ul>
<b>Dataanalyse og utfordringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektivitet</li> <li>• Manuell produksjon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stort prosjekt</li> <li>• Manglende kompetanse internt</li> <li>• Ikke folk med rett kompetanse i Norge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krevende produksjon</li> </ul>

<b>Løsningsutvikling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I samarbeid med Innovasjon Norge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sammen med andre produsenter/leverandører</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sammen med leverandør og maskin-leverandører</li> </ul>
<b>Investeringer</b>	Liten	Stor	Liten
<b>Gjennomføring – Hvordan</b>			
<b>Type backshoring</b>	In-house (delvis)	In-house	Outsourcing
<b>Oppløsning av produksjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overføring av ordrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gradvis</li> <li>Invitert til samarbeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avventet med informasjon</li> </ul>
<b>Relokalisering til ny plass</b>	Integrert i eksisterende produksjon	Bygging av ny fabrikk	Satt ut til en annen leverandør
<b>Resultat – Hvilken innvirkning</b>			
<b>Kvalitet</b>	Bedre	Bedre	Bedre
<b>Kostnader</b>	Lavere total kostnader	Usikkert	Lavere total kostnader
<b>Leveringstid til hovedmarked</b>	Kortere	Kortere	Kortere
<b>Produktutvikling</b>	Usikkert	Bedre	Bedre

## 5.0 Diskusjon

I dette kapittelet vil funnene som ble presentert i kapittel fire drøftes og analyseres opp mot det teoretiske rammeverket og tidligere empirisk forskning. Ulike aspekter ved funnene vil belyses og diskuteres for å gi en forklaring på hele backshoringsprosessen.

Vi har valgt å bruke litteraturen om backshoring som er strukturert gjennom vårt teoretiske rammeverk for å forklare hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring.

For å forklare hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring er litteraturen om backshoring som er strukturert gjennom oppgavens teoretiske rammeverk blitt benyttet. I diskusjonen, som i resten av oppgaven, vil forskningsspørsmålene danne utgangspunktet for oppdelingen. En utfordring for diskusjonen er at det er begrenset med litteratur innen backshoring som ser på «hvordan», noe som betyr at det ikke alltid er så mye av empirien som kan kobles til litteraturen.

### 5.1 Bakgrunn – Hvorfor?

Tidligere i oppgaven er det identifisert ulike motivasjonsfaktorer for å gi en forklaring på vårt første forskningsspørsmål om hvorfor bedriftene backshoret. I denne delen vil det trekkes frem interessante forskjeller og likheter mellom casene og diskutere noen motiv som vi mener er av ekstra interesse å si noe mer om opp mot problemstillingen. I tillegg til å gå gjennom de viktigste motivene for backshoring vil vi også forsøke å svare på den pågående debatten innenfor fagfeltet om backshoring er en reaksjon på en feilslått strategi ved offshoring, eller om det er eksterne faktorer som har påvirket valget om å flytte hjem.

#### 5.1.1 Motiver

Ved å ha mange motiv synliggjør det for bedriften hvor mange fordeler de har ved å flytte produksjonen hjem igjen. Motivene synliggjør hvilke faktorer i verdikjeden som kan forbedres. For å belyse hvilke motiv oppgavens caser har basert sin backshoringsstrategi på er det valgt å bruke oppdelingen som Wiesmann et al. (2017) gjør i sin artikkel. Vi har valgt å basere oss på deres kategorier for å få en mer hensiktsmessig og enklere oppdeling av de forskjellige motivene, og dermed gjøre oppgaven mer ryddig. Wiesmann et al. (2017) sine fem kategorier ønsker å belyse motiver knyttet til; globale endringer,

vertslandet, hjemlandet, verdikjeden, og interne motiv hos bedriften. Alle disse kategoriene påvirker hverandre og går stort sett på eksterne faktorer hvor bedriftene har liten påvirkningskraft. Det eneste unntaket er interne faktorer, som bedriften selv er med å legge føringer for.

Det har skjedd og skjer stadig store endringer globalt. Den første kategorien til Wiesmann et al. (2017) tar for seg hvordan «globale endringer» påvirker bedriftene. Disse globale endringene påvirker casene på ulike måter ved å endre det eksterne miljøet de opererer i. Alle oppgavens caser hadde minst et motiv i denne kategorien, som var selve utgangspunktet for at de startet å vurdere muligheten for en backshoringsprosess. For case 1 var det spesielt en lavere oljepris som gjorde at de så på andre måter å produsere på, mens det for case 2 var en økende etterspørsel etter miljøvennlige produkter og høye kostnader til transport. For case 3 var det en økt etterspørsel etter større produkter i kombinasjon med høyere kostnader.

De neste motivene gjelder for utfordringer i «vertslandet» og hvordan de fungerer som motiv for å flytte tilbake til hjemlandet. Både case 1 og 3 meldte om utfordringer knyttet til dårlig kvalitet på produktene og produksjonen. Det kan henge sammen med at den fysiske distansen og de kulturelle forskjellene er mye større til Kina, enn de er til Polen.

Respondenten for case 1 kommenterte at det virket som at arbeiderne i Kina hadde en annen holdning til kvalitet. Utfordringer med kvalitet er også en gjenganger i litteraturen om motiv for backshoring (Engström et al. 2018). Det at case 2 ikke har noen motiver knyttet til vertslandet kan henge sammen med at de ikke har produsert produktet tidligere og dermed ikke vet at det er mulig å få en bedre kvalitet. Det kan også hende at man i case 2 har vært fornøyd med Polen som vertsland og dermed ikke har hatt så mye fokus på dette.

Det må også tas hensyn til motiver knyttet til «hjemlandet». En av fordelene til Norge er tilgangen til kvalifisert arbeidskraft, og dette viser seg i både case 1 og 3. Begge har pekt på den høye kompetansen som en viktig faktor for å lykkes, og som en nødvendighet i det langsiktige bildet. Den høye kompetansen legges også vekt på av både Kinkel (2014a) og Nujen et al. (2019) som beskriver dette som en sentral faktor for fremtidig produksjon i høykostland. Dette motivet er ikke funnet hos case 2 med bakgrunn i at bedriften manglet

kompetanse i Norge og at flere andre land har en mer «riktig» kompetanse for denne type produksjon.

Et annet motiv er det som er funnet hos både case 2 og 3 som handler om økt grad av automasjon i hjemlandet. I begge disse casene er det satset på en produksjon som i stor grad er automatisert for å kunne opprettholde en høy produksjon, uten at lønnskostnadene påvirkes i stor grad. Fordi man har høy kompetanse og gode muligheter for automatisering i Norge så bidrar det som en motivasjonsfaktor for å flytte produksjonen hjem. Det er også via automatisering at Kinkel (2014a) og Wiesmann et al. (2017) mener produksjonen vil drives tilbake til høykostland. Samfunnet har generelt blitt mer opptatt av bærekraftighet og miljøvennlighet, noe som påvirker kundenes etterspørsel. I case 2 er dette spesielt synlig, der bedriften har et økt fokus på miljøregnskapet til deres produkter. Det henger sammen med økt etterspørsel og at det i byggenæringen har blitt mer fokus på bærekraft. Eksempelvis skriver Statsbygg på deres nettsider at «*Valg av byggemateriale har stor innvirkning på miljøet. Statsbygg skal alltid velge de mest miljøvennlige materialene, dersom det kan gjøres uten urimelige kostnader eller ulemper...*» (Statsbygg). For case 2 er det på bakgrunn av kundenes etterspørsel viktig å ha et godt miljøregnskap og høy bærekraft på deres produkter. Kundenes etterspørsel etter mer miljøvennlige produkter fungerer dermed som en viktig motivasjon for å flytte produksjonen slik at miljøregnskapet blir bedre.

Innen «verdikjeden» har case 1 og 3 flere motiver for å backshore enn case 2. Dette henger trolig i stor grad sammen med at den fysiske distansen til Kina skaper ekstra utfordringer for transport, risiko for avbrudd og leveringstid. Det fremstår derfor ikke overraskende at både case 1 og 3 har samme utfordringer med bakgrunn i fysisk og mental distanse i forbindelse med produksjon i Kina. Spesielt i case 3 er det blitt poengtert at deres leveringer i Norge er avhengig av pålitelig leveranse av produkter. Det viser seg også at både case 2 og 3 peker på det samme motivet i form av innovasjon, forskning og utvikling lider på grunn av avstand til produksjonen. Det er også vist i Theyel et al. (2018) og Stentoft, Mikkelsen, et al. (2016) som viser til at bedrifter som har flyttet produksjonen tilbake oppnå økt produktutvikling og innovasjonsevne. Begge casene viser til at det er vanskelig å drive produktutvikling når bedriften har leieproduksjon i et annet land hvor det også kan være vanskelig med kommunikasjon og mindre fagkompetanse enn opprinnelig forventet. I tilfellet for case 2 fungerte det som et motiv, men man forstod først viktigheten



av denne effekten etter at produksjonen var flyttet til Norge. For case 1 har ikke innovasjon og produktutvikling vært et problem, noe som trolig henger sammen med at de hele tiden har hatt produksjon og den høyeste kompetansen i Norge og dermed hadde kunnskapen til å forbedre prosessen internt.

Innen kategorien «bedriften», har det i situasjonen til case 1 og 3 blitt funnet at overestimering av kostnadssparing under offshoringsbeslutningen har blitt et motiv for backshoring. En årsak til dette er blant annet økte kostnader i Kina, noe respondenten til bedriften i case 1 beskriver gjennom en observasjon at en enorm økning i lønnskostnadene knyttet til bedriftens produksjon. Det er også blitt kommentert av respondent fra case 1 at man trolig kom litt sent til Kina for å virkelig få utnyttet fordelene. Det var spesielt bedriften i case 3 som gjennomførte en i overkant hurtig beslutning om offshoring, basert på en opplevelse av at det hastet (bandwagon effect). Mange bedrifter opplevde denne effekten ved å dra til Kina som et behov for å holde seg konkurransedyktige da alle konkurrerende bedrifter dro der.

Ved å se på alle motivene og fordelingen mellom casene blir det tydelig at bedriftene fra case 1 og 3 har flest felles motiv, hvor de fleste av disse kan knyttes til at de begge har flyttet til Kina. De utfordringene som er felles mellom case 1 og 3 tyder på at det ikke nødvendigvis er unike utfordringer knyttet til den enkelte bedrift, men at utfordringene i større grad er knyttet til Kina som vertsland. Det kan tyde på at det er konkrete utfordringer knyttet til landet som mangel på kvalifisert arbeidskraft, holdninger til kvalitet og utfordringer knyttet til verdikjeden i forhold til fysisk og mental distanse, leveringstid og leveringsutførelse. I tillegg er det for begge tatt opp at valutapåvirkningen i kombinasjon med økte kostnader er en utfordring. Dermed har bedriftene fra case 1 og 3 fått andre i tillegg til flere utfordringer enn bedriften i case 2, hvor distansen både fysisk og mentalt er mindre.

### **5.1.2 Hvorfor gjennomfører norske bedrifter backshoring?**

Det er tidligere nevnt i oppgaven at det finnes en debatt innenfor fagfeltet om backshoring forekommer som en reaksjon på tidligere feilbeslutninger eller som en reaksjon på eksterne endringer man ikke kunne ha forutsett ved utflyttingen (Barbieri et al. 2018). Dette underkapittelet vil forsøke å diskutere oppgavens funn knyttet til denne debatten for

å svare på hvorfor norske bedrifter gjennomfører backshoring. Fra undersøkelsene ble det funnet at beslutningsgrunnlaget for å flytte produksjonen ut til lavkostland var svært ulikt mellom de ulike case-bedriftene, på samme måte som beslutningsgrunnlaget var ulikt for å gjennomføre backshoring av produksjon.

De ulike casene vil brukes som en del av diskusjonen og fokuset vil ligge på hvordan case 3 kan sammenlignes med de andre casene. Et av hovedmotivene case 3 har hatt for å backshore, er at produksjonen til den kinesiske leverandøren opplevdes som upålitelig og at det var lang leveringstid. Disse motivene fremstår som konsistente over tid og gjør at case 3 brukes som et utgangspunkt for å diskutere om deres backshoring var en reaksjon på en feilbeslutning eller ikke. Ved å se på antall år med produksjon i vertslandet før bedriftene backshoret i tabell 2, ser man at bedriftene fra casene har vært ute mellom fem og åtte år. Case 3 var den bedriften med kortest tid i vertslandet, og produserte kun i 5 år (2007-2012). Dette styrker hypotesen om at produksjonen ikke har gått som tenkt. For case 3 var det ikke kostnadene som var den store pådriveren for en backshoring til Kina, i motsetning til case 1. For case 3 var det andre faktorer som stor nok maskinkapasitet og andre faktorer som var mer avgjørende. Da det gjennom oppgaven er tilegnet mindre grad av kjennskap til hvilke undersøkelser bedriften gjorde før de tok valget om å offshore og hvilke faktorer de baserte avgjørelsen på, er det vanskelig å skulle si noe om det var dårlig planlagt i utgangspunktet eller om det er eksterne faktorer som de ikke kunne forutsett som har styrt deres valg om å backshore produksjonen i senere tid.

Det kan også diskuteres om produktet bedriften flyttet ut egentlig egnet seg til å leieproduseres i et vertsland med en automatisert produksjon, langt unna hovedkontoret, og med begrensede muligheter for innovasjon og forbedringer av produktet. Respondenten til case 3A kommenterte at en automatisert produksjon trolig ikke hadde noe å gjøre i Kina da maskinen koster nærmest det samme uansett. Dette er også beskrevet i flere artikler (Arlbjørn og Mikkelsen 2014, Kinkel 2014a, Wiesmann et al. 2017) hvor det blir fokusert på automatisering som løsning for backshoring. Sammenlignet med bedriften fra case 1 som flyttet en manuell produksjon fordi det er lavere lønnskostnader i Kina, virker det som en produksjon som mer økonomisk gjennomførbar i Kina. Bedriften fra case 2 kan også sammenlignes da de, har en automatisert produksjon, selv om de hadde en helt annen grunn for utflyttingen av produksjonen. De ønsket å starte med et nytt produkt i sin produktportefølje, men for å få til en produksjon av produktet i Norge måtte de bygge en

ny fabrikk da den de hadde fra før av var helt full og ikke hadde plass til flere produksjonslinjer. De ønsket dermed å være sikker på at det nye produktet ville slå godt an i markedet før de påtok seg en større investering. Det fremstår derfor som at valget om å ha en automatisert produksjon i Kina ikke er optimalt, samtidig skal det sies at det kanskje på den tiden var logisk, fordi bedriften ikke fant andre leverandører med store nok maskiner. Men det har ikke vi nok informasjon til å si så mye om.

Ved å se på hvilke motiver casene hadde for å flytte produksjonen hjem i vedlegget som viser oversikt over identifiserte motiver. Så ser man at case 1, som også var i Kina, har en del av de samme motivene for backshoring som case 3. Derimot har de eksterne motivene til case 1 først og fremst oppstått som følge av en kostnadsutvikling og at flyttingen ble utløst som en reaksjon på oljekrisen. Denne form for påvirkning sees ikke i stor grad ved case 3. At det er de eksterne endringene bedriften ikke kunne forutse som først og fremst er pådriveren for en backshoring, er også tilsynelatende gjeldene for case 2. Det var først etter noen år med produkt og markedserfaring med det nye produktet at man forstod hvor viktig miljøregnskapet til produktene var for kundene. Forståelsen av at bedriften måtte gjøre noe for å bli mer troverdig på miljø fordi kundene fokuserte mer på miljø, samt økningen i transportkostnader, gjorde at ledelsen måtte gjøre tiltak. Denne utviklingen og forståelsen forsterket viljen til å bygge en ny fabrikk – og dermed starte en backshoringsprosess. Om case 3 var uheldig med sitt valg av leverandør etter utflyttingen eller om det var dårlig planlagt fra deres side er usikkert. Det virker uansett som at leverandøren ikke leverte som forventet og at det ble mer utfordringer med lang leveringstid enn det som trolig var beregnet ved beslutningen om å offshore.

Basert på funnene fra oppgaven er det mulig å komme med innspill til debatten om backshoring er et resultat av feilbeslutninger ved offshoring eller om det er en reaksjon på endrede eksterne faktorer. For case 1 og 2 fremstår det som at backshoringen først og fremst var påvirket av endringer blant de eksterne faktorene som påvirket bedriftene, mens det for case 3 fremstår som at de eksterne faktorene i mindre grad påvirket backshoringen og at flyttingen mest ble påvirket av at man hadde valgt en dårlig leverandør og at den lange leveringstiden skapte mer utfordringer enn forventet. Det kan også diskuteres om det var rett av bedriften å flytte en automatisert produksjon av det aktuelle produktet, som respondenten for case 3A mener ikke hadde noe å gjøre i Kina. Det kan derfor fremstå som om backshoringen i case 3 var først og fremst for å rette opp tidligere feilvurderinger og en

mindre planlagt utflyttingsprosess, hvor bedriften ikke hadde tatt med alle faktorene i avgjørelsen og heller fokusert på det som betydde mest der og da – som mulighet til å få tak i maskiner som var store nok til deres produkt. Casene som er undersøkt taler for at begge perspektivene er tilstede blant norske bedrifter.

For å videre kunne vurdere hvorfor man har backshoret vurderes det som at man bør forsøke å vurdere om bedriftene ville tatt andre valg når de offshoret hvis de hadde vurdert flere faktorer og gjennomført en grundigere utredelse med den informasjonen de hadde tilgjengelig. I de tilfeller hvor man trolig ville ha endret valget hvis man hadde utført en mer grundig utredelse, så kan backshoringen beskrives som en reaksjon på at utflyttingen var en feilbeslutning. I case 1 og 2 fremstår som at de i all hovedsak har gjennomført backshoring fordi det har skjedd endringer i eksterne faktorer, og det er ikke tilstrekkelig grunnlag for å bedømme situasjonen som at de ville gjort det annerledes hvis de hadde vurdert flere faktorer i det aktuelle tidsrommet. For case 3 fremstår det som at man ved å vurdere flere faktorer og en mer grundig prosess, trolig ville revurdert valget. Dette sees ved at produksjonen i Kina ikke ga resultatene som var forventet og at de av den grunn i større grad ble påvirket til å utforske mulighetene for å flytte produksjonen, enn de ble som følge av endringer fra eksterne faktorer. Det innebærer at case 3 i større grad enn de andre casene viser til backshoring som en reaksjon på feilbeslutning.

Det eksisterer utilstrekkelig informasjon om offshoringsprosessen i case 3 til å slå fast om backshoringen var et resultat av feilvurdering i denne prosessen. Da det er andre personer som var med på utflyttingen i bedriften enn de som var ansvarlige for backshoringen, er kildene usikre for hvordan utflyttingen egentlig foregikk og hvilke faktorer avgjørelsen var basert på. Basert på funnene i oppgaven kan det dermed konkluderes at det finnes bedrifter som har gjennomført backshoring fordi det har forekommet eksterne endringer som ikke var mulig å forutse, og fordi det ble gjort en viss feilvurdering når produksjonen ble flyttet ut.

## **5.2 Beslutningsprosessen – Hvordan?**

I dette underkapittelet vil det forsøkes å besvare vårt andre forskningsspørsmål, som omhandler hvordan de ulike casene har gjennomført beslutningsprosessen i forbindelse med backshoringen. Det vil derfor diskuteres hvordan de ulike casene gikk frem for å få et

beslutningsgrunnlag, hvordan bedriftene utviklet løsningsforslag, samt diskutere de ulike utfordringene bedriftene har identifisert.

### **5.2.1 Beslutningsgrunnlag**

Det er få av respondentene som deltok i beslutningen om å offshore, og man kan dermed i liten grad si noe om hvordan offshoring og backshoring prosessene var ulike. Det fremstår derimot basert på gjennomførte intervjuer, at bedriftene i casene innhentet mer informasjon og vurderte flere aspekter ved backshoring enn ved offshoring. Denne observasjonen er i tråd med artikkelen til Kinkel (2014a), om at bedrifter ofte gjør grundigere vurderinger ved backshoring, og brukte mer tid for å forsikre seg om at dette var den rette avgjørelsen for dem. Det er usikkert på hvorfor det gjøres en mer grundig prosess ved backshoring. En mulig årsak til dette kan være at bedriftene lærte fra prosessen hvor de flyttet ut fra Norge, hvor alt skulle skje fort og de dermed ikke rakk å vurdere alle faktorer så grundig som de ønsket. En annen årsak kan være at backshoring virker som et mer utradisjonelt valg, hvor de må forsvare valget på en helt annen måte, og dermed velger å gjennomføre grundigere utredninger. Det er ikke innhentet tilstrekkelig data til å si noe om disse mulige årsakene, og hvordan de kan forklare hvorfor bedriftene gjør en grundigere utredninger ved backshoring.

Alle casene har brukt mye interne ressurser for å skaffe et godt beslutningsgrunnlag, som vist i tabell 2. I tillegg brukte casene mye informasjon fra leverandørene sine, mens case 2 i tillegg valgte å leie inn et rådgivingselskap for å få hjelp med informasjon, beregninger og vurderinger knyttet til om de skulle bygge en ny fabrikk eller ikke og hvor denne burde bli plassert. Det kan henge sammen med at case 2 sin backshoringsprosess er mye mer omfattende og krevde større investeringer enn de andre casene og at de derfor hadde et større behov for hjelp til å vurdere prosessen og til å kvalitetssikre beslutningsgrunnlaget.

### **5.2.2 Løsningsutvikling**

De forskjellige casene har brukt ulike løsninger for å komme frem til et beslutningsgrunnlag og løsninger som de kan basere beslutningen på. Blant annet viser case 1 til at staten, i form av blant annet Innovasjon Norge, kan bidra til at bedrifter flytter produksjonen tilbake til Norge. I case 1 sitt tilfelle bidro Innovasjon Norge med midler til

en forstudie for å utforske mulighetene for backshoring. Ved å stille med midler til å gjennomføre mulighetsstudier kan staten bidra til å øke viljen norske bedrifter har til å utvikle muligheten av å backshore, men det fremstår som at det er bedriftene som må ta initiativet. I tillegg virker det som om bedriftene selv må se fordelene og bidra gjennomføre studien og se potensielle muligheter.

I tillegg viser også de undersøkte casene i denne oppgaven at samarbeid med leverandører og andre aktører er sentralt for å kunne få til en vellykket backshoringsprosess. Case 2 viser dette ved at de har besøkt andre lignende produsenter i Europa. I tillegg utviklet de et samarbeid med utstyrsleverandører som bistod med å velge teknologien til den nye fabrikk. Her ble det også implementert noe ny teknologi som konkurrentene enda ikke har tatt i bruk, men som case 2 mente var fremtiden og ønsket å satse på. Case 3 har også fokusert mye på tett samarbeid med andre aktører i bransjen for å øke innovasjonsevnen til bedriften. Hvor den norske leverandøren (case 3B) brukte sine underleverandører for å utvikle en ny og innovativ måte å produsere større deler med en mindre maskin. De brukte da sine kunnskaper om materialet og produksjon mens underleverandørene deres stod for maskinkunnskapen og den praktiske endringen.

Opgavens caser viser til viktigheten av nettverk og samarbeid for å lykkes i det lange løp. Respondentene i casene forklarer det med at deres bedrifter er små, i en internasjonal sammenheng og at de dermed har behov for et nært samarbeid innad i sitt nettverk for å kunne være konkurransedyktig innenfor sine fagfelt. I artikkelen til Nujen et al. (2019) forklares det samme, hvor de beskriver hvordan bedrifter ved backshoring bør prioritere samarbeid med aktører som innehar høy kompetanse og et faglig sterkt nettverk. Samtidig nevner både case 2 og 3 at de har gode samarbeid med sine underleverandører og sitt nettverk, og at det er denne muligheten til å utfordre hverandre til å stadig forbedre seg som gjør at de nå har muligheten til å være innovative og konkurransedyktige, selv etter internasjonal standard. Behovet for å dele sin kunnskap blant bedriftene er ofte høy, da de forskjellige bedriftene ofte har veldig god kunnskap, men samtidig veldig spisset innenfor sine områder, og at de dermed får mye ekstra av å samarbeide på tvers av fagfelt.

### 5.2.3 utfordringer

Det blir av Joubioux og Vanpoucke (2016) fremhevet at bedrifter bør ta hensyn til motiver, utfordringer og risiko ved flytting av produksjon. Dette underkapittelet vil derfor gå mer inn på hvilke utfordringer oppgavens caser har opplevd, hva de betyr og hvorfor de oppleves.

I forhold til globale forskjeller er det spesielt case 1 som har en utfordring knyttet til store økonomiske forskjeller mellom vertslandet og hjemlandet. Det virker som om dette forekommer mest fordi de har en manuell produksjon, og dermed er lønnskostnadene en viktig faktor når det kommer til kostnadene. Case 2 og 3 ble ikke like påvirket av store lønnsforskjeller, og spesielt et høyt lønnsnivå i hjemlandet, da de har en automatisert produksjonen (Kinkel 2014a).

Med tanke på utfordringer knyttet til vertslandet skiller også case 1 seg ut. Den ene utfordringen er at case 1 og 3 vil få en økt risiko for å miste tilgang til markedet i Kina. For eksempel vil en fremtidig toll gjøre det vanskeligere å eksportere til vertslandet. Det gjelder spesielt for case 1 som har en del kunder i Kina som kan reagere negativt på en flytting, fordi de kan få dårligere betingelser. Det kan også henge sammen med en annen utfordring som også er spesielt knyttet til case 1, som handler om behov for spesielle sertifiseringer eller tillatelse for å kunne eksportere produkter til vertslandet. Case 1 kunne ikke eksportere koblingsskapene fra Norge til Kina uten en spesiell sertifisering. Denne form for utfordring har ikke blitt nevnt i tidligere artikler om utfordringer innen backshoring av Engström et al. (2018) og Wiesmann et al. (2017). En annen utfordring er risikoen for å miste leverandørkunnskap, og det er spesielt case 2 som er berørt av denne utfordringen. Det er fordi case 2 i motsetning til både case 1 og 3 mangler produksjonskunnskap om produktet, da de ikke har produsert denne typen produkt før og det aldri har blitt produsert i Norge ved tidligere anledning. Det har dermed vist seg for case 2 å være svært vanskelig å finne kvalifiserte ansatte.

Den eneste casen med utfordringer med hjemlandet er case 2, i forhold til mangel eller knapphet på kvalifisert personell. Det handler om at det er få fagpersoner som er spesialister i Norge og at bedriften måtte hente kunnskap og spesialisert personell fra utlandet. Denne utfordringen handler om at det er lenge siden det sist ble bygget lignende

fabrikker i Norge. Det blir også pekt på av Nujen et al. (2019) om at bedrifter opplever utfordringer knyttet til manglende kunnskap og erfaring etter at produksjonen har vært lenge borte. Det har ikke kommet frem faktorer i noen de andre casene i forhold til utfordringer angående hjemlandet.

Det har ikke blitt identifisert noen utfordringer for verdikjeden av Engström et al. (2018) og Wiesmann et al. (2017). Samtidig, basert på funnene i oppgaven, er det observert noen utfordringer knyttet til backshoringen for de aktuelle casene, som vist i vedlegget med identifiserte utfordringer. Alle casene har tatt hensyn til og jobbet med en utfordring knyttet til oppløsning av produksjonen i vertslandet. Det gjelder spesielt for case 2 og 3 som fryktet for verdikjeden ved en eventuell sabotasje eller dårligere vilkår. Dette burde karakteriseres som å tilhøre under verdikjeden fordi det handler om leveringssikkerhet og mulig forverring av produkter som vil påvirke verdikjeden. Case 1 hadde en tydelig prosess med deres leverandør, mens case 2 inviterte leverandøren med på samarbeid for å redusere risikoen. Case 3 reduserte risikoen ved å bestille ekstra mye på lager og ved å vente ett år med å informere leverandøren etter at man hadde startet prosessen. Risikoen for sabotasje har blitt identifisert av Engström et al. (2018), men de har ikke plassert utfordringen under verdikjeden hvor denne oppgaven mener den hører til. En annen utfordring som vi basert på våre caser mener at hører til under verdikjeden, er utfordringen med at man får en lengre verdikjede og leveringstid til kunder i eller i nærheten av vertslandet. Det gjelder spesielt for case 1 som har en del kunder i Kina, men den er også tilstede for case 3 og deres kunder i Asia.

I oppgavens caser er det funnet flere interne utfordringer knyttet til bedriftene. Både case 1 og 3 har en form for usikkerhet og utfordring i forhold til at de ikke vet hvordan kundene i eller i nærheten av Kina vil reagere på flyttingen. Det handler om at kundene i Asia vil kunne få dårligere vilkår og reagere negativt på flyttingen, samtidig skal man også være klar over at kundene i hjemlandet og i vertslandet kan være eid av samme konsern, slik at det er vanskelig å vurdere effekten av en flytting. I tillegg skiller Case 2 seg ut med mindre tilgang til ressurser og intern kompetanse enn de to andre casene. Det henger trolig sammen med at deres backshoring er et stort prosjekt som er mer omfattende enn de to andre casene. I forbindelse med byggingen av den nye fabrikken fikk case 2 en utfordring knyttet til prosjektledelse og den totale belastningen på bedriften. Fordi de manglet kunnskap innen prosjektledelse og måtte bruke av den normale arbeidskraften, fikk de en



høyere belastning på hele bedriften og dens ansatte. Dette begrunnes med at de hadde akkurat nok bemanning til å ta unna det normale trykket, og ikke hadde innsett hvor mye ekstra press det ville bli på de ansatte når de i tillegg fikk ekstra arbeidsoppgaver i forbindelse med bygging av den nye fabrikk.

Utfordringene fremstår som mer knyttet til hver enkelt case enn motivene, da det er veldig få utfordringer som er felles, sammenlignet med motivene. Det er tydelig ved å sammenligne vedleggene som viser oversikten over identifiserte motiver og utfordringer. Det er kun tre utfordringer som ikke er unike for hver enkelt case, noe som illustrerer at casene er ulike på hva som kan sies å være utfordringer i forbindelse med backshoring. Både case 1 og 3 som begge har produsert i Kina har mange av de samme utfordringene. Det innebærer at disse utfordringene kan være knyttet til hvilket vertsland de har. Det er også tydelig for alle casene at det er veldig få utfordringer sammenlignet med motiver, noe som underbygger avgjørelsen om å backshore produksjonen.

Det fremstår også som at de ulike casene har fullt lignende prosesser som kan sies å bestå av de samme prosessene som foreslått i modellen til Bals et al. (2016). I tillegg er det også tydelig at alle casene har gjennomført grundige beslutningsprosesser som har dekket et vidt spekter av faktorer og som er tilpasset til den enkelte kontekst. Det kan derfor virke som at casene har gjennomført brede og dynamiske beslutningsprosesser på linje med det som står i artikkelen til Theyel et al. (2018) og Wiesmann et al. (2017).

### **5.3 Gjennomføring – Hvordan?**

I denne delen av diskusjonen vil det forsøkes å svare på vårt tredje forskningsspørsmål som handler om hvordan bedrifter gjennomfører backshoringen etter at de har tatt beslutningen om å flytte produksjonen hjem. Det som er sentralt i dette underkapittelet er hvordan bedriftene har gjennomført relokaliseringen til hjemlandet, samt hvordan de avsluttet produksjonen i vertslandet. Disse prosessene gikk litt inn i hverandre under selve gjennomføringen, hvor det ble jobbet parallelt med begge prosessene. For å få en tydelig struktur på oppgaven er det valgt å presentere disse hver for seg.

### 5.3.1 Relokalisering til hjemlandet

Alle casene har valgt ulike løsninger for å flytte produksjonen, som vist i figur 4. Det henger sannsynligvis sammen med at det er ulike produkter og bransjer, og de har dermed ulike kontekster. Backshoringen til case 1 ble gjennomført ved at de selv tok kontroll og flyttet produksjonen tilbake til deres selveide fabrikk i Norge. Fordi de allerede hadde nok kunnskap og riktig utstyr innad i bedriften og produserte lignende produkter fra før av kunne flyttingen gjennomføres på en enkel måte ved å overføre ordrene til produksjonen på det som skulle leveres til Europa fra en satt dato. For case 2 ble det tatt et valg om å bygge en ny fabrikk. Det henger sammen med at det ikke eksisterte noen andre bedrifter som kunne produsere produktene i Norge, og at de ikke hadde ledig plass til å utvide produksjonen på den fabrikken de allerede hadde i Norge. Case 3 valgte å sette ut produksjonen til en leverandør i Norge fordi bedriften har en strategi om at man skal være tilknyttet leverandører med mer kunnskap enn dem selv, og at de ikke ønsker å produsere produktene selv.

### 5.3.2 Samarbeid

I forhold til utviklingen av nye produksjonsløsninger viser alle casene at de i samarbeid med eksterne parter har justert og utviklet produksjonen før flyttingen tilbake til hjemlandet ble gjennomført. Det viser at bedriftene kan være tjent med å tenke nytt og i samarbeid med andre aktører undersøke om det er mulig å få til løsninger. Det blir av Kinkel (2014b) vist til at det er først og fremst kompliserte produkter som blir backshoret. Et slags eksempel på dette er hvordan case 1 har vist at de ved å gjøre et enkelt produkt mer komplisert, klarte å flytte produksjonen. Dette på grunn av at de ved å bruke kunnskapen de norske arbeiderne innehar kunne produsere produktet på en raskere men mer avansert måte enn de kinesiske arbeiderne fikk til. Både case 2 og 3 viser at man kan klare å få til nye innovative løsninger ved å kombinere den interne spesialistkunnskapen og kunnskapen til underleverandører. Det blir blant annet i artikkelen til Nujen et al. (2019) vist til viktigheten av samarbeid med leverandører for å lykkes med backshoring.

Det peker mot at gode samarbeid med eksterne parter, hvor man får i gang en kunnskapsdeling er sentralt i prosessen med å se nye løsninger samt for å lykkes med utviklingen av nye produkt eller produksjonsmetoder. Leverandøren i case 3 viser at også

små bedrifter klarer å utvikle og bruke automatisert produksjon, selv om det ifølge Arlbjørn og Mikkelsen (2014) skal være vanskeligere for små bedrifter å lykkes med automatisering, fordi man har mindre ressurser. Leverandøren i case 3 bekrefter og viser at gode samarbeid og faglig nettverk gjør at selv små bedrifter kan være i stand til å drive med produksjonsutvikling og automatisering. Det klarer de ved å ha høy kompetanse, gode samarbeid og faglige nettverk. Det er spesielt relevant i forbindelse ved at det i Norge er få store bedrifter, men mange små og mellomstore (NHO 2019).

### 5.3.3 Backshoring av manuell produksjon

Det å få til en konkurransedyktig manuell produksjon ved backshoring er motstridene med hva store deler av backshoringslitteraturen fremmer, at det må automatisering til for å lykkes med å flytte produksjonen til et høykostland (Barbieri et al. 2018). Det er derfor av spesiell interesse å se nærmere på case 1 som flyttet manuell mekanisk produksjon tilbake til Norge. Selv om backshoring av manuell og enkel produksjon er noe som ikke er forventet av Kinkel (2014b), så viser både case 1 og studien til Martínez-Mora og Merino (2014) at det er mulig. Case 1 er unntaket til påstanden, og bedriften fra casen beviser at det er mulig å produsere deres produkter billigere i Norge enn i Kina, selv ved bruk av manuell produksjon. Dette forklarer de blant annet med at lønnskostnadene i Kina har økt mye de siste årene, og at det lenger ikke er like store forskjeller mellom lønnskostnadene i Kina og Norge, som det var når de flyttet ut produksjonen. Grunnen til at bedriften ikke har valgt automatisering er knyttet til at ledelsen valgte å backshore for å beholde spesialistkompetansen i Norge. I tillegg mener man at det ikke er et stort nok volum av standardiserte produkter til å kunne forsvare investeringen med automatisering. En annen faktor som også går imot automatisering er at de ansatte ikke er for automatisering, ved at de ser det trengs en annen kompetanse enn det de har i dag. Case 1 har derfor valgt å gjennomføre backshoringen uten å bruke automatisering.

I forbindelse med backshoringen av koblingsskapet klarte case 1 på bakgrunn av mer produktive arbeidere i Norge, å oppnå lønnsom produksjon uten spesielle tiltak. Ferdows beskriver dette slik *«faktisk er det slik at den lave lønnen i mange land, etter justering for produktivitet, mister sin tiltrekningskraft»* (Oversatt til norsk av forfatterne, Ferdows 1997, 75). Han mener her at lønnskostnader ikke er alt, men at effektivitet og kvalitet spiller en stor rolle. For det andre produktet som krevde flere arbeidstimer, var det ikke like enkelt.

Løsningen for å overkomme denne hindringen var for case 1 å re-designe produktet slik at det krevde færre timer å produsere, i kombinasjon med å velge enkelte rimeligere komponenter. Funnene fra case 1 viser at det kreves innsats for å oppnå en lønnsom manuell produksjon, fordi det kreves nytenkning og høy kompetanse til å være i stand til å tenke nytt. Videre kan man også basert på casen si at myndighetene kan bidra til å få bedriftene til å tenke nytt, som i casen var i form av støtte til en forstudie, hvor både myndighetene og bedriften samarbeidet.

### **5.3.4 Avslutning av produksjonen i vertslandet**

En sentral del av gjennomføringen er å avslutte eller redusere produksjonen i vertslandet. Det har i litteraturgjennomgangen til Barbieri et al. (2018) kommet lite frem om avslutningen av produksjonen i vertslandet, men Engström et al. (2018) har vist til at bedriftene må være bevisste og ta ekstra hensyn til avslutningen av samarbeidet i vertslandet, fordi man ved avslutning av produksjonen kan være ekstra utsatt for dårligere vilkår eller eventuell sabotasje. Bedriftene fra de undersøkte casene mener de tok hensyn og gjennomførte det de mener er en tydelig og relativt åpen prosess, når de avsluttet eller reduserte samarbeidet med sine leverandører. På denne måten er det et fellestrekk for casene at de mener de har tatt hensyn til potensielle utfordringer knyttet til avslutning av produksjonen i vertslandet.

For å redusere risikoen og sikre et videre samarbeid med samarbeidspartnerne i vertslandet etter backshoringen, ble det valgt ulike løsninger. Spesielt case 3 prøvde å sikre seg for utfordringer ved å vente en god stund før de informerte leverandøren i Kina. På denne måten fikk de lengst mulig overlapping i prosessen med leverandøren i Norge. De hadde da tid til å bygge seg opp et ekstra lager, i tillegg til at de var helt sikker på at produksjonen i Norge kom nok i gang med produksjonen til å kunne overta hele produksjonen. Når tiden kom og de var klar for å avslutte samarbeidet med fabrikken i Kina, valgte de å ha med seg en tolk for å være sikker på at budskapet kom tydelig frem og det ikke var rom for misforståelser. Det har i tillegg kommet frem at alle casene har gjennomført backshoringen gradvis ved at man ikke har fjernet produksjonen i vertslandet før man er sikre på at den nye produksjonen i Norge var oppe og gikk, slik at man fikk dekket etterspørselen og redusert risikoen for leveringsutfordringer. Bedriftene har dermed

tatt hensyn til denne utfordringen og kanskje har dette vært nok til å slippe sabotasje og mye dårligere vilkår ved avslutning av produksjonen i vertslandet

Det sees også at flere av casene ikke har flyttet all produksjon tilbake til hjemlandet. Denne løsningen blir beskrevet i artikkelen til Theyel et al. (2018), som beskriver en hybridløsning. Den kan forklares som en løsning hvor en bedrift velger å backshore sin produksjon, men i tillegg velger å beholde deler av produksjonen i vertslandet de flyttet produksjonen ut til. Hybridløsningen blir i varierende grad brukt av bedriftene kjent fra casene. Det sees ser at alle casene fortsatt den dag i dag samarbeider med leverandørene i vertslandet ved behov og ved levering av enkle produkter til kunder som er nærmere vertslandet geografisk sett. Et tydelig eksempel på dette er case 1 som bruker produksjonen i Kina til å levere de enkle produktene til kunder i Kina. Det har vært spesielt nyttig for case 1 å beholde samarbeidet med fabrikken i vertslandet, fordi Kina krever en spesiell sertifisering for koblingsskapene, og de må dermed gå gjennom en ny prosess for å få denne hvis de skal produsere utenfor landegrensene. I tillegg har de fortsatt en del kunder i Asia, hvor de dermed har en kortere geografisk avstand til kundene som bidrar til at denne løsningen fungerer bra. Case 2 derimot, har hybridløsningen mer som en midlertidig løsning fram til deres nye fabrikk er i full drift og den er klar til å ta over alt av produksjon. Ved å velge en hybridløsning gir det mulighet for å backshore den mest krevende produksjonen som gjør at man kan drive mer med produktutvikling og forbedre kvaliteten, samtidig som man kan oppnå lavere kostnader på de enkle produktene i vertslandet. I tillegg gir en hybridløsning også mulighet for å få en bedre tilstedeværelse til markedet i nærheten av hovedlandet samtidig som man kan opprettholde en nærhet til markedet i vertslandet.

## **5.4 Resultat – Hvilken innvirkning?**

I denne siste delen av diskusjonen vil de oppnådde resultatene til casene diskuteres for å svare på det siste forskningsspørsmålet. Videre vil oppgaven forsøke å si noe om hvorfor casene får de ulike resultatene av tilbakeflyttingen. I tillegg vil det også sies noe om hvordan de ulike delene av backshoringen påvirker hverandre. Dette underkapittelet vil dermed fungere som en liten oppsummering av backshoringsprosessen, hvor det forsøkes å trekke sammen trådene for å forklare de viktigste faktorene for bedriftene.

### 5.4.1 Kostnader

For case 1 og 3, som begge har fullført backshoringen og fått sett resultatene, så viser de begge til at de har fått lavere total kostnader i forbindelse med backshoringen. Det kan knyttes til at de som følge av flyttingen har mindre kostnader knyttet til logistikk i form av lager og transport. Det kan sies å stemme med funnene til Johansson og Olhager (2018a) som fant en positiv sammenheng mellom nærhet til hovedmarkedet og faktorer knyttet til marked og logistikk som leveringstid, pålitelighet og kostnader. Det kan også sies å være grunnen til at Theyel et al. (2018) har funnet at bedrifter backshorer fordi de har innsett at det gir muligheter for kostnadsledelse i bransjen. Det viser at det er viktig å se på mer enn enhetskostnadene, men faktisk se på total kostnadene knyttet til logistikk og kvalitetsutfordringer. Som en følge av at case 1 flyttet produksjonen og de ansatte i Norge kunne beholde jobbene, opplevde bedriften at de ansatte var enda mer produktive enn det de hadde beregnet. Det førte til at bedriften fikk enda bedre resultater knyttet til backshoringen og dermed enda lavere kostnader. Motivasjon og produktivitet knyttet til backshoring er derfor et interessant perspektiv.

### 5.4.2 Kvalitet

Alle casene har fått bedre kvalitet på produktene ut til sluttkundene, sammenlignet med når de produserte i et vertsland. Dette funnet stemmer overens med funnene til Engström et al. (2018), hvor det ble meldt om høyere kvalitet etter backshoring. I artikkelen til Johansson og Olhager (2018a) ble det gitt to mulige forklaringer på hvorfor mindre bedrifter var flinkere til å forbedre produkt og prosesskvaliteten etter gjennomført backshoring. Den ene forklaringen handler om at det er lettere å forenkle kvaliteten i en liten produksjon sammenlignet med en stor produksjon. Den andre foreslåtte forklaringen er at kvaliteten har gått ned ved offshoring og at man ved å backshore får den kvaliteten som man hadde før man flyttet produksjonen. Dermed får man en forbedring i kvaliteten sammenlignet med produksjonen i vertslandet. Denne forklaringen kan man basert på oppgavens caser si at kan være en mulig forklaring, da case 3 meldte om utfordringer med dårlig kvalitet i vertslandet. Samtidig er det slik at case 3 har satt ut produksjonen til en annen leverandør når de flyttet hjem igjen og man kan dermed ikke si at denne forklaringen gjelder i like stor grad siden det ikke er en «opprinnelig» kvalitet før offshoring. Det fremstår derfor som at kvalitetsforbedringen for case 3 heller kan knyttes til at leverandøren har ansatte med

høyere kompetanse og en mer innovativ problemløsning. For case 1 er det den første forklaringen som beskriver deres prosess best. De forenklet produksjonen når de flyttet tilbake til Norge. Dette var mulig da de norske arbeiderne har et høyere utdanningsnivå og kunne dermed gjøre jobben raskere, men på en mer avansert måte. I case 2 sitt tilfelle kan ikke forbedringene knyttes til noen av de foreslåtte årsakene til Johansson og Olhager (2018a), fordi bedriften selv ikke har produsert produktet før og det ikke er en småskalaproduksjon. Likevel rapporterer kundene deres om høyere kvalitet, noe som ifølge respondenten til case 2 skyldes at det er bedre kvalitet på råvaren i Norge og at de har et litt annet oppsett på produksjonen med noe ny teknologi. Det viser at backshoring kan bidra til å øke kvaliteten på produktene og gjøre bedriftene i bedre stand til å forbedre produktene.

### **5.4.3 Verdikjeden**

Ved å backshore har bedriftene i casene kommet nærmere hovedmarkedet sitt. Det har ført til at alle bedriftene har oppnådd kortere leveringstider til hovedmarkedet, i tillegg melder bedriftene fra både case 1 og 3 om flere fordeler i forbindelse med verdikjeden. Spesielt bedriften fra case 3A melder om bedre fleksibilitet, mindre varer på lager og høyere pålitelighet innen levering. Samtidig har case 1 klart å vinne flere kontrakter fordi man har fått kortere leveringstid til kunder. Det har de oppnådd fordi kundene som en følge av oljekrisen vurderte leveringstid som viktigere, fordi kundene da kunne oppnå kortere kredittid. Det henger sammen med at kundene i Europa ønsket kortere leveringstid, ettersom bedriften oppnådde mer salg når de lyttet til kundenes behov. Det kan dermed bidra til å forklare hvorfor artikkelen til Theyel et al. (2018) melder om at bedrifter som har backshoret har en høyere vekst i fortjenesten enn bedrifter som ikke har backshoret.

### **5.4.4 Produktutvikling**

Det blir av både case 2 og 3 meldt om at det har blitt lettere å drive med produktutvikling og at de som en konsekvens av dette nå er i full gang med å utvikle nye produktløsninger. Det stemmer overens med den svenske studien til Engström et al. (2018) og den britiske studien til Theyel et al. (2018), som begge har funnet at bedrifter som har backshoret produksjonen er bedre på produktutvikling enn de som ikke har flyttet tilbake produksjonen. Det kan ha en sammenheng med at case 2 lettere kan gjøre endringer i en

egen produksjon og at case 3 har fått en leverandør med høyere kompetanse og mindre språk og kulturforskjeller.

I studien til Theyel et al. (2018) kom det også frem at de bedriftene som har backshoret i gjennomsnitt hadde en vekst innen nye produkter og fortjeneste som i gjennomsnitt lå mellom de som ikke har flyttet ut og de som ikke har flyttet tilbake. Det er ikke innhentet empiri til å bekrefte dette, men basert på de undersøkte casene melder bedriftene at de etter backshoringen har fått det lettere med produktutvikling og er i full gang med å utvikle nye produkter. Det støtter funnene til Engström et al. (2018), som forklarer at bedrifter som har backshoret har fått bedre samarbeid mellom utvikling og produksjon, som gjør det lettere å gjøre produktutvikling.

Case 1 har derimot ikke meldt om forbedringer for produktutvikling etter backshoringen, noe som trolig henger sammen med at de hele tiden har hatt den mest kompliserte produksjonen i Norge og at utviklingsdelen av selskapet er på samme plass. Dermed har backshoringen ikke påvirket bedriften med tanke på produktutvikling. I case 2 valgte man bevisst å ansette produksjonsarbeidere tidlig i prosessen, før utstyret skulle monteres, for at disse skulle kunne være med på monteringen og slik få en unik forståelse av produksjonen. Det har man sett har hatt en effekt ved at de ansatte er i stand til å optimalisere produksjonen, og som en følge av at de fikk være med fra start er de nå i gang med å videreutvikle produksjonen. Det viser dermed at backshoring gjør bedriftene i bedre stand til å drive med produktutvikling, blant annet fordi bedriftene får kortere avstand mellom produksjon og utviklingsavdelingen, men også fordi produksjonsarbeidere i Norge har en høyere kompetanse. Det er også av interesse å se for seg at dersom resultatene til Theyel et al. (2018) hadde vært for Norge, så kunne man kanskje sett at case 1 og bedrifter som ikke har offshoret, vil være de bedriftene med størst vekst i nye produkter og fortjeneste. I så tilfelle ville det vist at det ville ha vært mest lønnsomt å ikke offshore, noe det ikke er innhentet nok data om til å bedømme ovenfor oppgavens caser.



## 6.0 Konklusjon

I denne oppgaven er det studert hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring. Oppgaven har belyst ulike aspekter slik som bakgrunnen, beslutningsprosessen, gjennomføringen og resultatet av en backshoringsprosess. I oppgavens rammeverk ble det foreslått at de ulike fasene henger sammen og påvirker utfallet av backshoringsprosessen. Denne oppgaven forsøker å svare på hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring, og den samme oppdelingen som i resten av oppgaven vil nå bli brukt for å oppsummere og konkludere.

### *Hvorfor gjennomfører norske bedrifter backshoring?*

Det er ulike faktorer som har påvirket og motivert bedriftene til å gjennomføre en backshoringsprosess. Disse faktorene er knyttet den generelle utviklingen i bedriftens omgivelser samt eksterne endringer utenfor bedriftens kontroll. Spesielt case 1 og 2 ville ikke flyttet sin produksjon om det ikke var for endringer i de eksterne faktorene. Det er spesielt kundenes etterspørsel som har mye å si, ved at kundene har fått mer fokus på miljø, kvalitet og leveringstid. I tillegg kan det se ut som om case 3 viser tegn til at backshoringen fant sted på grunn av at utflyttingen ikke gikk som forventet. Basert på dette fremstår det som at backshoringen skyldes både uforutsette endringer i bedriftens miljø og offshoring som ikke gikk etter planen. Motivasjonen for å backshore er først og fremst knyttet til hver enkelt bedrift sin spesifikke kontekst. De ulike motivene påvirker hvordan bedriftene gjennomfører backshoring og hva bedriftene fokuserer på å oppnå i prosessen.

### *Hvordan gjennomføres beslutningsprosessen ved backshoring?*

Bedriftene bruker først og fremst interne ressurser for å gjennomføre en beslutningsprosess ved backshoring. I tillegg brukes det eksterne parter i form av samarbeid, nettverk og rådgivingselskap for å få tilgang til ekstern kompetanse som kan gi et bedre beslutningsgrunnlag. Det fremstår også som at løsningsutvikling i samarbeid med andre parter er en viktig faktor for å oppnå suksess ved backshoring. For å få til en best mulig produktutvikling bør man benytte seg av gode samarbeidspartnere med høy kompetanse for å oppveie for at de fleste norske bedrifter er små i europeisk sammenheng, og dermed har mer behov for påfyll av kompetanse utenfor bedriften. Det kan fremstå som om utfordringer i en backshoringsprosess er mer bedriftsavhengige enn det motivene er. Det

fremstår også basert på vår begrensede informasjon om utflyttingen, som at beslutningsprosessen ved backshoring har vært mer omfattende enn den var ved utflyttingen.

#### *Hvordan gjennomføres prosessen med backshoring etter at beslutningen er tatt?*

Casene har valgt ulike måter å gjennomføre backshoring på som avhenger av hvilke valg de har tatt i beslutningsprosessen. I tillegg viser oppgavens funn at det er mulig å oppnå lønnsom manuell produksjon i Norge ved å re-designe produktene for en mer optimal produksjon med kortere produksjonstid. Casene viser også at det er mulig å være gode på automatisering og utvikling selv om det er en liten bedrift. I tillegg viser casene at det er forsøkt å redusere risikoen knyttet til avslutningen av produksjonen i vertslandet ved å gradvis redusere produksjonen i vertslandet til produksjonen er fullt operativ gang i hjemlandet, samt ved å være tydelige i kommunikasjonen ovenfor leverandøren i vertslandet.

Fellestrekkene for gjennomføringen blant casene i oppgaven er at alle hadde som formål å oppnå høyere lønnsomhet ved å backshore. Bedriftene viser at backshoring kan gjennomføres ved å bruke automatisering, men den viser også at det kan gjøres ved manuell produksjon. Casene indikerer at det oppleves som en verdi for bedriftene å plassere produksjonen så geografisk nært bedriftens hovedmarked som mulig. I tillegg viser alle casene til tiltak for å redusere risikoen knyttet til backshoring og da først og fremst i forhold til leveringssikkerhet.

#### *Hva er resultatet etter gjennomført backshoring?*

Alle casene har oppnådd gode resultat i forbindelse med backshoringen, og både case 1 og 3 kan det nevnes at de oppnådde bedre resultater enn ventet på sine fokusområder. Det virker som at områdene med de viktigste faktorene for å flytte hjem igjen, også er de områdene hvor bedriftene har ekstra fokus for å få til en forbedring. De legger dermed inn ekstra innsats på disse områdene, og oppnår bedre resultater for de prioriterte områdene. Det er spesielt leveringstid, kvalitet og kostnader som har vært i fokus hos bedriftene og som de har oppnådd fordeler til. Alle casene kan vise til høyere kvalitet etter å ha backshoret, og at case 1 og 3 som har oppnådd full produksjon i Norge har oppnådd lavere total kostnader og kortere leveringstid til hovedmarkedet i Europa.

Det vises av både case 2 og 3 at det er lettere å drive produktutvikling med produksjon i Norge, både som egen produksjon og ved produksjon hos en underleverandør. I tillegg viser case 1 at de har vunnet flere salg fordi de kan levere raskere enn konkurrentene. Case 2 har som følge av flyttingen fått lavere transportkostnader og en enda større miljøfordel i salgssituasjoner. Lignende sees også for case 3 hvor respondenten mener at man ikke kunne fått det salget man har i dag ved produksjon i Kina. Det kan derfor konkluderes med at det lønner seg for bedriftene å flytte produksjonen tilbake til Norge og at det har bidratt til lavere total kostnader og en bedre konkurransemessig posisjon.

## 6.1 Begrensninger og videre forskning

Selv om oppgaven har forsøkt å gjennomføre en studie som forteller hvordan norske bedrifter gjennomfører backshoring, er det grunnet begrenset tid og andre ressurser ikke vært mulig å undersøke et større antall caser. Dette medfører at studien har en del begrensninger da den har en redusert generaliserbarhet. Samtidig er det i utgangspunktet kun bedrifter som har oppnådd suksess med backshoringen som kommer frem i media, noe som gjør det vanskelig å identifisere og undersøke de som ikke oppnådde suksess. I tillegg ser studien på få bransjer, noe som innebærer at man ikke kan si noe særlig om hvordan andre bransjer enn de som er tatt med i studien gjennomfører backshoring. Det betyr at funnene i liten grad kan sies å være gjeldende for alle bedrifter som har backshoret produksjon til Norge.

Selv om oppgaven har en del begrensninger, så gir studien likevel en dypere forståelse for hvordan noen norske bedrifter gjennomfører backshoring. Oppgaven har gitt et innblikk i tre ulike bransjer og tre av fire mulige former for backshoring. Videre gir den en god helhetlig forståelse for hvordan tre ulike bedrifter har gjennomført backshoring til Norge. Denne helhetlige forståelsen gjør det mulig å si noe om hvordan man kan forvente at andre bedrifter handler og vurderer backshoring. Ved å bruke en analytisk generalisering er det mulig å gi forklaringer og bedre innsikt i spørsmål om hvorfor og hvordan backshoring gjøres (Yin 2018). Det innebærer at denne oppgaven kan si noe om hvorfor og hvordan backshoring gjøres i en norsk kontekst.

Denne avhandlingen vil kunne være et viktig bidrag til videre forskning om hvordan bedrifter backshorer og da spesifikt knyttet til en norsk kontekst. Den belyser en kontekst

som er lite undersøkt og er en av få studier som ser på helheten og hele prosessen til backshoring. Oppgaven belyser hvorfor backshoring gjøres, hvordan det gjennomføres og hva resultatet ble. Det ville vært interessant å gjennomføre større undersøkelser som ser på bakgrunnen til hvorfor bedriftene velger å backshore til Norge og hvilke utfordringer de opplever. Det vil kunne gi en bedre forståelse om hvordan motiv og utfordringer påvirker hverandre. Et aspekt som er av spesiell interesse er hvordan kundenes påvirkningskraft bidrar til backshoring. Det kunne også vært nyttig å se hvordan ulike bedrifter med ulike størrelser, i ulike bransjer gjennomfører backshoring. I den forbindelse er det spesielt beslutningsprosessen og gjennomføringen som er av interesse, og da om det er mulig å komme med dynamiske modeller som kan hjelpe bedriftene med å ta en beslutning. Videre ville det gitt en bedre forståelse for backshoring om fremtidige studier kunne sett mer på sammenhengen mellom bakgrunnen for å backshore, gjennomføringen og de oppnådde resultatene. Et annet perspektiv som kunne vært til stor nytte er å se hvordan myndighetene i dag bidrar til backshoring og hvordan de kunne påvirket bedriftene til å tenke nytt.

Basert på oppgavens funn bør myndighetene bidra til at det utdannes folk innen automatisering og flere spesialister innen de bransjene som jobber mest med bærekraft og miljø. I tillegg bør myndighetene også se mer på hvordan man kan bidra til gode samarbeid og møteplasser mellom bedrifter, og hvordan man kan støtte bedrifter i å omstille produksjonen. Det bør også ses på hvordan ulike tiltak kan påvirke etterspørselen til kunder, for eksempel med høyere vektning av miljø i anbudsprosesser.

## 7.0 Referanseliste

- Arlbjørn, Jan Stentoft, og Ole Stegmann Mikkelsen. 2014. "Backshoring manufacturing: Notes on an important but under-researched theme." *Journal of Purchasing and Supply Management* 20 (1):60-62.
- Bailey, David, Carlo Corradini, og Lisa De Propris. 2018. "'Home-sourcing' and closer value chains in mature economies: the case of Spanish manufacturing." *Cambridge Journal of Economics*:bey020-bey020. doi: 10.1093/cje/bey020.
- Bals, Lydia, Jon F Kirchoff, og Kai Foerstl. 2016. "Exploring the reshoring and insourcing decision making process: toward an agenda for future research." *Operations Management Research* 9 (3-4):102-116.
- Barbieri, Paolo, Francesco Ciabuschi, Luciano Fratocchi, og Matteo Vignoli. 2018. "What do we know about manufacturing reshoring?" *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing* 11 (1):79-122. doi: doi:10.1108/JGOSS-02-2017-0004.
- Ellram, Lisa M. 2013. "Offshoring, reshoring and the manufacturing location decision." *Journal of Supply Chain Management* 49 (2):3-5.
- Engström, Gabriella, Kristina Sollander, Per Hilletoft, og David Eriksson. 2018. "Reshoring drivers and barriers in the Swedish manufacturing industry." *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing* 11 (2):174-201.
- European Commission. 2019. "What is an SME?", accessed 19.05.  
[https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition\\_en](https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_en).
- Everett, E. L., og Inger Furseth. 2012. *Masteroppgaven : hvordan begynne - og fullføre*. 2. utg. ed. Oslo: Universitetsforl.
- Ferdows, Kasra. 1997. "Making the most of foreign factories." *Harvard business review* 75:73-91.
- Fratocchi, Luciano, Alessandro Ancarani, Paolo Barbieri, Carmela Di Mauro, Guido Nassimbeni, Marco Sartor, Matteo Vignoli, og Andrea Zaroni. 2016. "Motivations of manufacturing reshoring: an interpretative framework." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 46 (2):98-127.
- Gray, John V, Keith Skowronski, Gökçe Esenduran, og M Johnny Rungtusanatham. 2013. "The reshoring phenomenon: what supply chain academics ought to know and should do." *Journal of Supply Chain Management* 49 (2):27-33.
- Grønmo, Sigmund. 2016. *Samfunnsvitenskapelige metoder*. 2. utg. ed. Bergen: Fagbokforl.
- Halse, Lise Lillebrygfjeld, og Bella Belerivana Nujen. 2018. "Kapittel 20: Globalisering i revers?" In *Det regionale i det internasjonale*, 378-396.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utg. ed. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Johannessen, Asbjørn, Per Arne Tufte, og Line Christoffersen. 2016. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Edited by Line Christoffersen og Per Arne Tufte. 5. utg. ed. Oslo: Abstrakt.
- Johansson, Malin, og Jan Olhager. 2018a. "Comparing offshoring and backshoring: The role of manufacturing site location factors and their impact on post-relocation performance." *International Journal of Production Economics* 205:37-46. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.08.027>.
- Johansson, Malin, og Jan Olhager. 2018b. "Manufacturing relocation through offshoring and backshoring: the case of Sweden." *Journal of Manufacturing Technology Management* 29 (4):637-657.

- Joubioux, Claire, og Evelyne Vanpoucke. 2016. "Towards right-shoring: a framework for off-and re-shoring decision making." *Operations Management Research* 9 (3-4):117-132. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12063-016-0115-y>.
- Kinkel, Steffen. 2014a. "Future and impact of backshoring—Some conclusions from 15 years of research on German practices." *Journal of Purchasing and Supply Management* 20 (1):63-65. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2014.01.005>.
- Kinkel, Steffen. 2014b. *Return to the promised land? Main conclusions from 15 years of research on German companies' production backshoring activities*.
- Kinkel, Steffen, og Spomenka Maloca. 2009. "Drivers and antecedents of manufacturing offshoring and backshoring—A German perspective." *Journal of Purchasing and Supply Management* 15 (3):154-165. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2009.05.007>.
- Martínez-Mora, Carmen, og Fernando Merino. 2014. "Offshoring in the Spanish footwear industry: A return journey?" *Journal of Purchasing and Supply Management* 20 (4):225-237. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2014.07.001>.
- Mugurusi, Godfrey, og Luitzen de Boer. 2014. "Conceptualising the production offshoring organisation using the viable systems model (VSM)." *Strategic Outsourcing: an International Journal* 7 (3):275-298.
- NHO. 2019. "Fakta om små og mellomstore bedrifter (SMB)." accessed 28.04.2019. <https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/>.
- Nujen, Bella, Belerivana. 2018. *The Global Shift-back: Backshoring from a knowledge perspective*. Doctoral thesis, Molde University College, Specialized University in Logistics. PhD theses in Logistics, 2018: 4. Molde: Molde University College, Specialized University in Logistics.
- Nujen, Bella, Belerivana, Lise Lillebrygfjeld Halse, Rickard Damm, og Hallgeir Gammelsæter. 2018. "Managing reversed (global) outsourcing – the role of knowledge, technology and time." *Journal of Manufacturing Technology Management* 29 (4):676-698. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JMTM-02-2017-0023>.
- Nujen, Bella Belerivana, Deodat Edward Mwesummo, Hans Solli-Sæther, Andrea Blindheim Slyngstad, og Lise Lillebrygfjeld Halse. 2019. "Backshoring readiness." *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing* 12 (1):172-195. doi: doi:10.1108/JGOSS-05-2018-0020.
- Roos, Göran, og N. Kennedy. 2014. *Global Perspectives on Achieving Success in High and Low Cost Operating Environments*.
- Scott, Paul. 2017. "President Obama's Manufacturing Legacy." American Manufacturing, accessed 11.05.19. <http://www.americanmanufacturing.org/blog/entry/president-obamas-manufacturing-legacy>.
- Statsbygg. "Miljøsatsing i Statsbygg." Statsbygg, accessed 14.05.19. <https://www.statsbygg.no/Samfunnsansvar/Miljo/>.
- Stensvold, Tore. 2016. "Ny trend: Norsk bedrifter flytter hjem produksjonen fra lavkostland." accessed 03.11.18. <https://www.tu.no/artikler/ny-trend-norske-bedrifter-flytter-hjem-produksjonen-fra-lavkostland/348711>.
- Stentoft, Jan, Ole Stegmann Mikkelsen, og Jesper Kronborg Jensen. 2016. "Offshoring and backshoring manufacturing from a supply chain innovation perspective." *Supply Chain Forum: An International Journal*.
- Stentoft, Jan, Jan Olhager, Jussi Heikkilä, og Lisa Thoms. 2016. "Manufacturing backshoring: a systematic literature review." *Operations Management Research* 9 (3-4):53-61.

- Theyel, Gregory, Kay Hofmann, og Mike Gregory. 2018. "Understanding Manufacturing Location Decision Making: Rationales for Retaining, Offshoring, Reshoring, and Hybrid Approaches." *Economic Development Quarterly* 32 (4):300-312. doi: 10.1177/0891242418800222.
- Tjora, Aksel Hagen. 2012. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 2. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Voss, Chris, Nikos Tsikriktsis, og Mark Frohlich. 2002. "Case research in operations management." *International Journal of Operations & Production Management* 22 (2):195-219. doi: doi:10.1108/01443570210414329.
- Wiesmann, Benedikt, Jochem Ronald Snoei, Per Hilletoft, og David Eriksson. 2017. "Drivers and barriers to reshoring: a literature review on offshoring in reverse." *European Business Review* 29 (1):15-42.
- Yin, Robert K. 2018. *Case study research and applications : design and methods*. 6th ed. ed, *Case study research : design and methods*. Los Angeles: SAGE.

# Vedlegg

## Samtykkeskjema av NSD

### Vil du delta i forskningsprosjektet

#### Masteroppgave om backshoring?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvorfor bedrifter i Norge har gjennomført flytting av produksjon tilbake til Norge og hvordan det har blitt løst. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### Formål

Forskningsprosjektet er en del av en masterstudie innen studieretningen samfunnsendring, organisasjon og ledelse ved Høgskolen i Molde. I denne masterstudien ønsker vi å belyse disse spørsmålene:

*Hvordan kan bedrifter i Norge bli i bedre stand til å vurdere spørsmålet om backshoring, samt vurdere kritiske faktorer og løse disse for å oppnå en vellykket flytting av produksjon?*

*RQ 1) Hvorfor gjennomfører norske bedrifter backshoring?*

*RQ 2) Hvordan gjennomføres beslutningsprosessen om å gjennomføre backshoring?*

*RQ 3) Hvordan gjennomføres prosessen med backshoring etter at beslutningen er tatt?*

*RQ 4) Hva er resultatet etter gjennomført backshoring?*

Funnene vil kunne bli brukt i videre forskning innenfor samme tema.

#### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskolen i Molde er ansvarlig for prosjektet.

#### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget er basert på strategisk utvelgning, hvor geografi, type bedrift og at det har blitt gjennomført en tilbakeflytting av produksjon.

#### Hva innebærer det for deg å delta?

Vi vil gjennomføre et intervju som vil ta ca. 1 time, det vil bli tatt lydopptak av intervjuet. Etter intervjuet vil et sammendrag sendes til deg for gjennomlesning og verifisering av opplysninger. Ved behov vil vi forespørre om et kort telefonintervju for å oppklare eventuelle oppfølgingsspørsmål. Intervjuet vil ta for seg hvorfor bedriften har valgt å flytte produksjonen tilbake til Norge, hvordan denne prosessen ble gjennomført og hva resultatet ble.

#### Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

#### Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det er kun vi som forskere og veileder som vil ha tilgang til opplysningene.
- Datamaterialet vil kun lagres på skolens server innenfor et passordbeskyttet område som kun forskerne har tilgang til.



Deltakerne vil ikke kunne gjenkjennes og bedriften vil bli anonymisert i publiserte tekster.

#### Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes juni 2019. Lydfiler fra intervjuene vil bli slettet etter prosjektets avslutning. Anonymiserte transkripsjoner av intervjuene vil bli arkivert for eventuell senere bruk i forskning gjennomført av en eller flere av prosjektdeltakerne. Dette er særlig relevant med tanke på longitudinale studier av backshoring. Transkriberte intervju blir lagret på passordbeskyttet område på serveren til Høgskolen i Molde.

#### Dine rettigheter

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

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

#### Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskolen i Molde har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

#### Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

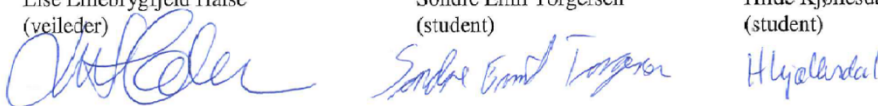
- Høgskolen i Molde ved Sondre Emil Torgersen (402 35 368), Hilde Kjøllesdal (988 96 693) og veileder Lise Lillebrygfjeld Halse (712 14 267).
- Vårt personvernombud: Merete Ludviksen
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Lise Lillebrygfjeld Halse  
(veileder)

Sondre Emil Torgersen  
(student)

Hilde Kjøllesdal  
(student)



---

### Samtykkeerklæring

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

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. juni 2019

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## **Intervjuguide**

### **Tema: Bakgrunn for valget om å flytte produksjonen**

1. Når flyttet dere produksjonen ut av Norge?
2. Kan du fortelle litt om bakgrunnen for at dere valgte å flytte produksjonen tilbake?
3. Kan du fortelle om bedriftens strategiske mål for valg av lokasjon?
4. Hva var den viktigste grunnen for valget om å flytte produksjonen hjem?  
*Var det andre grunner?*

### **Tema: Beslutningsprosessen før flytting av produksjonen hjem**

5. Hvilke alternativer til produksjonen (lokasjon/eierskap) ble det innhentet informasjon om i vurderingsprosessen?
6. Hvordan ble de ulike alternativene vurdert?
7. Hvilke faktorer ble sett på som viktige for å lykkes i planleggingsfasen?

### **Tema: Gjennomføring av flyttingen**

8. Kan du beskrive hvordan dere gjennomførte flyttingen?
9. Hadde dere samarbeid med andre aktører?
10. Hvordan gikk dere frem når dere avsluttet produksjonen i utlandet?
11. Hvilke faktorer ble underveis i prosessen sett på som de viktigste?

### **Tema: Resultatet etter flytting av produksjon**

12. Hva ble resultatet etter gjennomført flytting?
13. Er dere fornøyd med avgjørelsen om å ta produksjonen tilbake? Hvorfor/hvorfor ikke?

**14.** Er det noe du ser i ettertid burde/kunne vært gjort annerledes?

**15.** Har du noe å tilføye?

## Oversikt over kategorier av motiv og utfordringer

Tabeller som presenterer hvilke faktorer som (Engström et al. 2018) og (Wiesmann et al. 2017) har identifisert og brukt i presentasjon av motiver og utfordringer.

Global konkurrerende dynamikk			
Motiver		Utfordringer	
(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)	(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)
Endringer i den globale økonomien	Global økonomi	Store økonomiske forskjeller	Global økonomi
Politisk risiko	Global politikk	Ustabile valutakurser	Global politikk
Reduksjon av komparative fordeler		Store forskjeller i ressurstilgang	
Ustabile valutakurser			
Økt konkurranse om ressurs aktiva			

Vertslandet			
Motiver		Utfordringer	
(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)	(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)
Reduserte vekstmuligheter	Økonomisk vekst	Risiko for å miste tilgang til markeder og distribusjonskanaler utenfor hjemlandet	Tilgang til marked
For dårlig kvalitet	Kvalitetsproblemer	Risiko for å miste tilgang til råmaterialer og komponenter som kun er tilgjengelige i vertslandet	Tilgang til råmateriale
Tyveri av intellektuell eiendom og svak patenthåndhevelse	Risikohåndtering	Risiko for å miste leverandørkunnskap	Tilgang til kompetanse
Høy utskiftning av ansatte	Arbeidsmarkedet		
Manglende tillit og forpliktelse mellom ansatte eller leverandører			
Risiko for PR katastrofe på grunn av leverandørfunksjonsfeil			

Hjemlandet			
Motiver		Utfordringer	
(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)	(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)
Politiske incentiver	Automasjon	Strengere miljølovgivning	Arbeidsmarkedet
Promotering av lokalsamfunnet	Kapasitet	Mangel eller knapphet på råmaterialer og komponenter	Råmateriale
Tilgang til kvalifiserte personer	Godvilje innenlands	Mangel eller knapphet på kvalifisert personell	Miljølover
Økt grad av automasjon	Bærekraft	Mangel på fleksibilitet i arbeidsmarkedet	
Høyere produktivitet og arbeidsmoral blant de ansatte	Merkeprofilering		
Økt oppmerksomhet om miljøpåvirkning	Politiske incentiver		
Økt fokus på bærekraft			
Styrke av merkevaren gjennom lagt i «XX»			

		Verdikjeden
Motiver		Utfordringer
(Wiesmann et al. 2017)	(Engström et al. 2018)	Det er ikke identifisert noen faktorer her
Innovasjon, forskning og utvikling lider på grunn av avstand til produksjonen	Distanse	
Høye koordineringskostnader	Forskning og utvikling	
Risiko for avbrudd	Transport og logistikk	
Viktigheten av og problemer med leveringsutførelse (hastighet og pålitelighet)	Kunder/marked	
Utfordringer med å få volumene på produksjon (tilbud) og konsum (etterspørsel) til å korrespondere		

Økende etterspørsel etter og mangel på tilgjengelig transport		
Manglende evne til å gi service relatert til produktet		
Økt etterspørsel etter tilpassede produkter		
Utfordringer på bakgrunn av fysisk og mental distanse		

<b>Bedriften</b>			
<b>Motiver</b>		<b>Utfordringer</b>	
<b>(Wiesmann et al. 2017)</b>	<b>(Engström et al. 2018)</b>	<b>(Wiesmann et al. 2017)</b>	<b>(Engström et al. 2018)</b>
Feil estimering av fordeler og risiko under beslutningen om offshoring	Kunder	For sent å gå tilbake	Kunder
Manglende kunnskap om vertslandet under beslutningen om offshoring	Kapasitet	Umoden reshoring prosess	Tid
For kjapp (overhasty) offshoring beslutning (bandwagon effect)	Eierskap	Manglende kapasitet, ressurser og interne kompetanser	Kalkuleringer
Overestimering av kostnadssparing under offshoring beslutningen	Feil-kalkulering	Mangel av skikkelig beslutningsstøtte og data	Intern kompetanse
		Manglende informasjon og kommunikasjon om reshoring innen bedriften	Kapasitet
			Kommunikasjon og ledelse
			Tilgang (kompetanse og økonomi)

## Oversikt over identifiserte motiv

Motiv	Case 1 Kina	Case 2 Polen	Case 3 Kina
<b>Global konkurrerende dynamikk:</b> Endringer i den globale økonomien / global økonomi	X	X	X
<b>Global konkurrerende dynamikk:</b> Reduksjon av komparative fordeler	X		
<b>Global konkurrerende dynamikk:</b> Ustabile valutakurser	X		X
<b>Vertslandet:</b> For dårlig kvalitet / kvalitetsproblemer	X		X
<b>Vertslandet:</b> Risikohåndtering			X
<b>Vertslandet:</b> Manglende tillit og forpliktelse mellom ansatte eller leverandører			X
<b>Hjemlandet:</b> Tilgang til kvalifiserte personer	X		X
<b>Hjemlandet:</b> Høyere produktivitet og arbeidsmoral blant de ansatte	X		
<b>Hjemlandet:</b> Styrke av merkevaren gjennom «lagt i XX» / merkeprofilering	X		
<b>Hjemlandet:</b> Kapasitet	X		
<b>Hjemlandet:</b> Økt grad av automasjon / automasjon		X	X
<b>Hjemlandet:</b> Økt oppmerksomhet om miljøpåvirkning		X	
<b>Hjemlandet:</b> Økt fokus på bærekraft / bærekraft		X	
<b>Verdikjeden:</b> Viktigheten av og problemer med leveringsutførelse (hastighet og pålitelighet)	X		X
<b>Verdikjeden:</b> utfordringer på bakgrunn av fysisk og mental distanse / distanse	X		X
<b>Verdikjeden:</b> Innovasjon, forskning og utvikling lider på grunn av avstand til produksjonen / forskning og utvikling		X	X
<b>Verdikjeden:</b> Økende etterspørsel etter og mangel på tilgjengelig transport / transport og logistikk		X	
<b>Verdikjeden:</b> Kunder/marked (leveringstid, miljø, lokalisering av kunder)	X	X	X
<b>Verdikjeden:</b> Risiko for avbrudd			X

<b>Verdikjeden:</b> utfordringer med å få volumene på produksjon (tilbud) og konsum (etterspørsel) til å korrespondere			X
<b>Bedriften:</b> Kunder	X		
<b>Bedriften:</b> Kapasitet	X		
<b>Bedriften:</b> Overestimert av kostnadssparing under offshoring beslutningen	X		X
<b>Bedriften:</b> Feil estimert av fordeler og risiko under beslutningen om offshoring / feilkalkulering			X
<b>Bedriften:</b> For kjapp offshore beslutning (bandwagon effect)			X

## Oversikt over identifiserte utfordringer

Utfordringer	Case 1	Case 2	Case 3
<b>Global konkurrerende dynamikk:</b> Store økonomiske forskjeller / global økonomi	X		X
<b>Vertslandet:</b> Risiko for å miste tilgang til markeder og distribusjonskanaler / tilgang til marked	X		X
<b>Vertslandet:</b> Risiko for å miste leverandørkunnskap / tilgang til kompetanse		X	
<b>Vertslandet:</b> Behov for spesielle sertifiseringer/tillatelser for å kunne eksportere til vertslandet ( <b>egen</b> )	X		
<b>Hjemlandet:</b> Mangel eller knapphet på kvalifisert personell		X	
<b>Verdikjeden:</b> Mulige utfordringer og risiko ved avslutning av produksjonen i vertslandet ( <b>egen</b> )	X	X	X
<b>Verdikjeden:</b> Lengre forsyningskjede og leveringstid til kunder i eller i nærheten av vertslandet ( <b>egen</b> )	X		
<b>Bedriften:</b> Kunder	X		X
<b>Bedriften:</b> Manglende kapasitet, ressurser og interne kompetanse / intern kompetanse		X	
<b>Bedriften:</b> Tilgang til kompetanse og økonomi		X	