

Levi Bergset
Andreas Horst Søraker

Bærekraftig forretningsutvikling i byggebransjen - et casestudie av Vartdal Plast

Masteroppgave i Master i Ledelse av teknologi
Veileder: Roar Stokken
Juni 2020

Levi Bergset
Andreas Horst Søraker

Bærekraftig forretningsutvikling i byggebransjen - et casestudie av Vartdal Plast

Masteroppgave i Master i Ledelse av teknologi
Veileder: Roar Stokken
Juni 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen





MASTEROPPGAVE I TEKNOLOGILEDELSE

TAF 510

*Bærekraftig forretningsutvikling i
byggebransjen - et casestudie av Vartdal
Plast*

NTNU Handelshøyskolen

Levi Bergset & Andreas Horst Søraker

18. juni 2020

Sammendrag

Denne studien undersøker temaet bærekraftig utvikling i byggebransjen, hvor industribedriften Vartdal Plast er valgt som case. Det globale samfunnet står overfor enorme utfordringer når det kommer til miljø, og ettersom byggebransjen er en stor aktør som står for mye utslipp er denne viktig for å løse utfordringene. Litteraturen hevder at det vil være krevende å overleve i byggebransjen dersom man ikke har et økende fokus på bærekraftig utvikling. Studiens problemstilling handler dermed om hvordan Vartdal Plast kan bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen.

Studien har en kvalitativ tilnærming hvor datainnsamlingen har kommet i form av intervju og gruppesamtaler, hvor disse har vært basert på "Triple layered business model canvas". Deltakende informanter har lederstillinger i Vartdal Plast og kjenner selskapet godt, noe som igjen vises i fyldige besvarelser. I lys av den triple bunnlinjen, bestående av økonomisk, miljømessig og sosialt perspektiv, ender studien opp med seks sentrale satsingsområder som Vartdal Plast burde fokusere på for å lykkes med en bærekraftig omdreining. De aktuelle satsingsområdene er verdiforslag, nøkkelpartnere, materialer, miljømessig påvirkning, ledelse og grad av utbredelse.

Satsingsområdene blir drøftet i lys i relevant teori og bakgrunnsinformasjon, hvor studien kommer frem til at et økt fokus på organisatorisk læring og bedre tilrettelegging for kompetanseheving, i tillegg til å ha en inkluderende og endringsvillig ledelse, kan bidra til en bærekraftig omdreining for Vartdal Plast.

Konkrete tiltak som beskriver *hvordan* Vartdal Plast kan bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen kan oppsummeres til følgende; øke fokuset på sirkulær økonomi, arbeide tettere med andre aktører, endre kjønnsbalansen i ledelsen, øke fokuset på innovasjon, forskning og utvikling, vurdere en endring av forretningsmodellen til å fokusere mer mot totalløsninger og å vurdere mer detaljert klimarapportering.

Studien viser at Vartdal Plast jobber aktivt og har fokus på å bli mer bærekraftig, blant annet ved etablering av et resirkuleringsanlegg for brukt EPS i Ørsta. Dette viser at de ønsker å være en pådriver for bærekraftig utvikling i byggebransjen, og ved å gjennomføre endringer innenfor de nevnte satsingsområdene vil dette kunne bidra til enda mer bærekraft utvikling.

Abstract

This study examines the topic of sustainable development in the construction industry, where the industrial company Vartdal Plast is chosen as a case study. The global community faces enormous challenges when it comes to the environment, and as the construction industry is a major player that contributes with a lot of emissions, this is an important area. The study's aim is, therefore, to investigate how Vartdal Plast can become a more sustainable supplier.

The study has a qualitative approach where data collection has come in the form of interviews and group conversations, where these have been based on "Triple layered business model canvas". Participating informants have management positions in Vartdal Plast and know the company well, which is shown in detailed answers. In light of the triple bottom line, consisting of economic, environmental and social perspectives, the study concludes with six central target areas where Vartdal Plast should focus to succeed in a sustainable turnaround. The six central target areas are value propositions, key partners, materials, environmental impact, leadership and scale of outreach.

The focus areas are discussed in light of relevant theory and background information, where the study finds that an increased focus on organizational learning and better facilitation of competence enhancement, as well as having an inclusive and willing leadership, can contribute to a sustainable transformation for Vartdal Plast.

Specific measures describing *how* Vartdal Plast can become a more sustainable supplier in the construction industry can be summarized as follows; increased focus on the circular economy, work more closely with other actors, change the gender balance in management, increase focus on innovation, research and development, consider changing the business model to focus more towards total solutions and assess more detailed climate reporting.

The study shows that Vartdal Plast is actively working and is focusing on becoming more sustainable, among other things by establishing a recycling plant for used EPS in Ørsta. This shows that they want to be a driver for sustainable development in the construction industry, and by implementing changes within the aforementioned areas of focus, this could contribute to even more sustainability development.

Forord

Denne masteroppgaven er avsluttende arbeid på det toårige masterløpet “Master i ledelse av teknologi” ved NTNU. Vi har hatt to flotte år i Trondheim og vil ta med oss den tillærte kunnskapen videre i livet, i tillegg til gode vennskap og minner.

Denne erfaring har gitt oss en økt respekt for akademia og forskeres oppgave. Det har vært utfordrende og spennende, og vi har fått testet våre evner til å jobbe målrettet mot ett felles mål.

Med tanke på den krevende situasjonen verden har vært i denne våren har oppgaven bydd på utfordringer utenom det vanlige, men vi har stått på håper å ha fått gjort det beste ut av det.

Vi ønsker å takke vår gode veileder Roar Stokken som har vært der for oss gjennom hele tiden. Takk for konstruktive tilbakemeldinger, tilstedeværelse og gode anbefalinger. Vi ønsker også å takke Vartdal Plast for godt samarbeid og spesielt informantene som har satt av tid til oss.

Til slutt ønsker vi å takke våre kjente og kjære for alltid å ha troa på oss, støtte oss og heie på oss; vi er veldig glad i dere.

Trondheim, juni 2020

Levi Bergset

Andreas Horst Søraker

Innhold

Sammendrag	i
Forord	iii
Innholdsfortegnelse	v
Tabeller	vi
Figurer	vii
1 Introduksjon	1
2 Bakgrunnsinformasjon	4
2.1 Vartdal Plast	4
2.2 Bærekraft	7
2.3 Drivere for bærekraftig utvikling	8
2.3.1 Myndigheter	8
2.3.2 Markedet	10
2.4 RRI - Responsible Research and Innovation	11
2.5 Sirkulær økonomi	14
3 Teori	17
3.1 Triple layered business model canvas - TLB	17
3.1.1 Økonomisk perspektiv - Osterwaldermodellen	19
3.1.2 Miljømessig perspektiv	20
3.1.3 Sosialt perspektiv	23
3.1.4 Oppsummering TLB	25
3.2 Endring	25
3.2.1 Gevinst som følge av miljøreguleringer	25
3.2.2 Ledelse av endring	26
3.2.3 Læring i organisasjoner	29
3.2.4 Oppsummering endring	31
4 Forskningsmetode	33
4.1 Metodisk tilnærming	33
4.2 Forskningsdesign	34
4.2.1 Valg av forskningsdesign	34
4.2.2 Casestudie som design	35

4.3	Datainnsamling	35
4.3.1	Litteratursøk	36
4.3.2	Ustrukturert intervju	37
4.3.3	Gruppesamtale	37
4.3.4	Utvalg	38
4.3.5	Gjennomføring av intervju	39
4.4	Koding, behandling og tolkning av data	40
4.5	Etisk og juridisk ansvar	41
4.6	Metoderefleksjon	42
4.6.1	Generaliserbarhet	42
4.6.2	Reliabilitet	43
4.6.3	Validitet	43
5	Satsingsområder; hva?	45
5.1	Økonomisk perspektiv	45
5.1.1	Identifisering av satsingsområder - økonomisk perspektiv	49
5.2	Miljømessig perspektiv	50
5.2.1	Identifisering av satsingsområder - miljømessig perspektiv	55
5.3	Sosialt perspektiv	56
5.3.1	Identifisering av satsingsområder - sosialt perspektiv	60
5.4	Sluttvurdering av satsingsområder	61
6	Satsingsområder; hvordan?	63
6.1	Økonomisk perspektiv	63
6.1.1	Fremgangsmåte for satsingsområder - økonomisk perspektiv	69
6.2	Miljømessig perspektiv	69
6.2.1	Fremgangsmåte for satsingsområder - miljømessig plan	72
6.3	Sosialt perspektiv	73
6.3.1	Fremgangsmåte for satsingsområder - sosialt plan	76
6.4	Hvordan burde Vartdal Plast satse for å bli mer bærekraftig?	76
7	Konklusjon	78
8	Avslutning	80
8.1	Teoretisk implikasjon	81
8.2	Praktisk implikasjoner	81
8.3	Videre forskning	82

Tabeller

1	Oversikt datainnsamling	36
---	-----------------------------------	----

Figurer

1	Osterwaldermodellen (Osterwalder 2005)	19
2	Miljø-laget ved TLB (Joyce og Paquin 2016) (oversatt)	21
3	Sosial-laget ved TLB (Joyce og Paquin 2016)(oversatt)	23
4	Porterhypotesen	26
5	Endringsprosessen	27
6	Enkeltsløyfet	30
7	Dobbelsløyfet	31
8	Deuterolæring	31

1 Introduksjon

Byggebransjen er blant Norges største næringer med mange aktører og segmenter, som sysselsetter tusenvis av mennesker. Store deler av nasjonale og globale klimagassutslipp kommer fra byggebransjen, hvor vi ser nyere forskning hevder at byggebransjen alene står for over 30% av klimagassutslippene (Oswaldo mfl. 2018). For å løse dagens utfordringer knyttet til bærekraft er det viktig at leverandører, kunder og myndigheter jobber sammen og legger til rette for mer bærekraftige alternativer. Dette aktualiserer temaet i denne studien som omhandler bærekraftig utvikling i byggebransjen.

Byggenæringens Landsforening legger årlig frem et fremtidsbarometer for byggenæringen som er basert på en spørreundersøkelse blant bransjeforeningenes medlemsbedrifter. Spørreundersøkelsen undersøker ulike forhold i bedriftene og hvordan de anser den økonomiske fremtiden. Undersøkelsen fra 2019 ble sendt ut til 3500 daglige ledere, hvor over 650 bedrifter responderte (Byggenæringens Landsforening 2019). Her ble det for første gang stilt spørsmål om blant annet krav tilknyttet bærekraft, hvor resultatet viste at opp mot 40 prosent av bedriftene aldri har opplevd at det har blitt stilt krav til bærekraft ved kontraktsinngåelse (sst.). Basert på mål om at både Norge og EU skal redusere sine klimagassutslipp, og trendene man ser i næringen, kan det tenkes at det i fremtiden vil bli stilt strengere krav tilknyttet bærekraft. Blant bedrifter som svarer at de har blitt stilt krav til, er det krav om kvalitet på materialer, levetid, utslipp fra materialproduksjon og krav til avfallsreduksjon som er de vanligste (sst.). 22 % av bedriftene hevder også at de har fått krav om miljøsertifisering (sst.). Basert på fremtidsbarometeret for 2019 ser man at bedrifter som fokuserer på bærekraft og klarer å utvikle gode miljøvennlige produkter og løsninger, trolig vil ha gode forutsetninger for å øke sin konkurransekraft i markedet.

Den norske byggebransjen heller mot å være et "Red Ocean", hvor det er mange aktører, lave marginer og stor konkurranse. Tall fra Lindorff fra 2019 viser at antallet konkurser innenfor byggebransjen steg med 23 % fra 2016 til 2017 (Lindorff 2019). Disse tallene viser at veksten i antall konkurser overgikk nyetableringer dette året (sst.), og for mange oppleves dette som kritisk. Professor ved Michigan Ross School of Business, Gautam Kaul, mener at måten vi kommer til å anse om et selskap er vellykket eller ei kommer til å endre seg stort de neste 20 årene. Han trekker frem trippel bunnlinje som et fokusområde og sier videre at virksom-

heter som kun søker finansiell suksess ikke vil eksistere når vi nærmer oss 2040 (Hughes 2019). Tidligere forskning har en rik beskrivelse av forretningsmodeller og bærekraft, men er mangelfull når det gjelder disse i kombinasjon.

FoU-leder ved iKuben, Karen Landmark, var i perioden 2014-2018 PhD-kandidat ved NTNU og UIA, hvor hun adresserte temaet rundt å omstille næringslivet til å bli mer bærekraftig (iKuben 2019). Hun endte opp med funn som tilsier at innovasjonssystemet henger etter for både næringsliv og statlige reguleringer, og at det kan være fordelaktig å jobbe med tette relasjoner og/eller i klynger for å få en bærekraftig omdreining (sst.). For å aktualisere temaet om bærekraft i byggebransjen vil denne studien ta for seg Vartdal Plast, som er et familieeid selskap lokalisert i Ørsta, Møre og Romsdal, som i dag er en av de nasjonale markedslederene innen ferskfiskemballasje, teknisk emballasje og bygningisisolasjon.

Bakgrunn for valget av tema og problemstilling er basert på aktualiteten ved å studere bærekraft i næringslivet, og et ønske om å finne mulige løsninger som kan bidra positivt både for Vartdal Plast, byggebransjen og samfunnet som helhet. Målet med oppgaven har ikke vært å revolusjonere hvordan Vartdal Plast og byggebransjen jobber, men derimot å finne satsingsområder som aktørene i bransjen burde fokusere på og prioritere for å takle fremtidige utfordringer. Studien fokuserer på den totale nytten av å i større grad fokusere på bærekraft for å oppnå konkurransefortrinn, og på bakgrunn av dette er problemstillingen som følger:

“Hvordan kan Vartdal Plast bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen?”

For å svare på den overordnede problemstillingen ble det utarbeidet to underliggende forskningsspørsmål som var styrende for forskningsprosessen. For å finne ut hvordan de kan bli mer bærekraftige må det undersøkes *hva* som bør fokuseres på, og *hvordan* dette burde gjøres. Forskningsspørsmålene ble som følger:

- Forskningsspørsmål 1: *“Hva burde Vartdal Plast satse på for å bli mer bærekraftig?”*

For å identifisere satsingsområder, og svare på forskningsspørsmål 1, ble det teoretiske rammeverket ved “Triple layered business model canvas” (Joyce og Paquin 2016) benyttet. Denne modellen består av tre lag og brukes til å kartlegge en

forretningsmodell på økonomisk, miljømessig og sosialt plan. Denne modellen vil videre i oppgaven refereres til som TLB. Mesteparten av datainnsamlingen kom i form av en gruppesamtale med ledelsen i Vartdal Plast på deres lokaler i Vartdal, hvor intervjuguiden var basert på denne modellen. Her ble store deler av deres forretningsmodell identifisert og la til rette for en analyse av hvilke satsingsområder de burde fokusere på fremover. Disse funnene er presentert i kapittel 5.

- Forskningsspørsmål 2: “*Hvordan burde Vartdal Plast satse for å bli mer bærekraftig?*”

Fremgangsmåten for hvordan dette bør gjøres blir diskutert i kapittel 6. Dette belyses av teori som omhandler gevinst som følge av miljøreguleringer, ledelse av endring og læring i organisasjoner. Det blir også knyttet opp mot bakgrunnsinformasjon som er presentert i kapittel 2, som dreier seg om bærekraft og drivere for bærekraft, sirkulær økonomi og RRI-rammeverket (Responsible Research and Innovation) utviklet av EU.

Oppgaven er bygget opp av åtte kapitler. Etter dette introduksjonskapittelet kommer det et kapittel som omhandler bakgrunnsinformasjon, og videre et kapittel hvor det teoretiske rammeverket som omhandler TLB blir presentert, samt teori tilknyttet endring i virksomheter. Deretter følger metodekapittelet som redegjør for hvilke valg som er blitt tatt underveis i studien. I kapittel 5 blir de empiriske funnene basert på TBL presentert i sammenheng med forskningsspørsmål 1, og disse blir videre diskutert i kapittel 6 for å svare på forskningsspørsmål 2. Til slutt presenteres studiens konklusjon på problemstillingen, samt en avslutning i kapittel 8 hvor implikasjoner i form av både praktiske og teoretiske bidrag presenteres, samt forslag til videre forskning.

Målet med studien er å tilføye kunnskap i et tema som er mindre belyst i dagens forskning, og kan dermed være et bidrag til akademia og det grønne skiftet. Det er også ønskelig at studiens resultater skal være av interesse for alle som ønsker en bedre forståelse av hva som kan gjøres, og hva som kreves for å tilrettelegge for mer bærekraftig utvikling i byggebransjen.

2 Bakgrunnsinformasjon

For å kunne vurdere bærekraftsatsingen til Vartdal Plast er forutsetningene til bedriften viktig, og det er dermed inkludert et delkapittel om selskapet og dets historie. Det er også viktig å fremheve hva som menes med bærekraft, og det er dermed inkludert delkapitler om bærekraft som begrep, drivere for bærekraftig utvikling i byggebransjen, samfunnsansvarlig forskning og utvikling, og sirkulær økonomi.

2.1 Vartdal Plast

Vartdal Plast er et familieeid selskap lokalisert i Ørsta, Møre og Romsdal, som i dag er blant markedslederne innen ferskfiskemballasje, teknisk emballasje og bygningsisolasjon (Vartdal Plast 2020c). De har fabrikker langs norskekysten og på Biri i innlandet. Lokasjonen på Biri fungerer som produksjonenhet, hovedlager og knutepunkt på østlandet innen forretningsområdet bygg.

Selskapet ble etablert av Jan Vartdal i 1961, og de var den første bedriften i verden som produserte fiskeemballasje av ekspanderbar polystyren (EPS) (Vartdal Plast 2020b). I 1965 ble de det første selskapet i verden som tok i bruk EPS til produksjon av fiskekasser. På folkemunne omtales EPS gjerne som isopor, og er et produkt som har gode isolasjonsegenskaper, er relativt billig og lett, og består av 2% polystyren og 98% luft. Visjonen til Vartdal Plast er “Kunden alltid først!” og dette er en visjon som ligger i ryggmargen til de som jobber i selskapet. De har alltid hatt fokus på kundetilfredshet, hvor de for eksempel i 1986 opplevde en ødeleggende brann på sin fabrikk, men sørget for at ingen kunder ble berørte takket være god fleksibilitet og omstillingsevne (sst.).

Vartdal Plast har helt siden oppstarten jobbet aktivt med innovasjon og produktutvikling. I samarbeid med både kunder og forskningsinstitusjoner fortsatte de utviklingen innen ferskfiskemballasje, og i 1993 introduserte de produktet **Vartdal Airbox** (sst.). Dette er en lekkasjesikker emballasje til flyfrakt, og var et produkt som gjorde at de fikk et utvidet marked som bidro til at norsk laks nå kunne konkurrere internasjonalt. I 2005 introduserte de det lekkasjefrie kjøleelementet **Gel Ice**, som grunnet sine avrenningsfrie egenskaper, kan brukes i kombinasjon av ferskvarer og tørrvarer. Med fokus på bærekraftig innovasjon vant selskapet i

2011 to priser for sitt produkt **EPSBox**; design- og miljøprisen. Her la de fokus på mindre emballasje i forhold til produkt, som ga gevinster innenfor reduserte transportkostnader og utslipp. Kontinuerlig fokus på bærekraft og produktutvikling bidro til at de i 2012 introduserte produktet **Superfresh**. Dette er et produkt som fungerer som en CO_2 -emitter som bidrar til lengre holdbarhet og mindre svinn av ferskvarer (Vartdal Plast 2020b).

I 1995 utvidet de sin forretningsmodell til å fokusere mer mot byggebransjen, og de er i dag en landsdekkende totalleverandør av isolasjonsprodukter. Herfra fortsatte de veksten, og i 2010 bygde de en ny fabrikk for produksjon av byggisolasjon på Ualand i Rogaland (sst.). Her oppnådde de større kapasitet, samtidig som de fikk en bredere tilstedeværelse og nærhet til kundene. I 2015 åpnet de et nytt lager i Lillestrøm for å øke konkurransekraften og optimalisere vareflyt, service og leveringspresisjon for kundene på østlandet (sst.). For å ytterligere styrke sin posisjon kjøpte de i 2017 majoriteten av Nordic Isoelementer AS på Biri (sst.). Lageret i Lillestrøm ble i 2018 flyttet til Biri.

I Vartdal Plast sitt produksoriment innen bygg inngår produkter som grunnmur, industrimur, ulike typer isolasjonsplater, veggssystem og ringmur (Vartdal Plast 2020d). Produkter som Vartdal Grunnmur og Vartdal Veggssystem er byggesystemer for grunnmur og vegger til bolighus, industrilokale, landbruksbygg, kjølerom m.m (Vartdal Plast 2020f). Dette er forskalingselementer av EPS som blir stablet som byggeklosser og deretter fylt med betong. Etter støping fremstår veggene ferdig med tosidig isolering. Dette er produkter som fører til raskere byggetid, større boareal, bedre isolering og redusert betongforbruk sammenlignet med tradisjonelle løsninger (Vartdal Plast 2020e). Ettersom utvinning av sement som brukes i betong står for omlag 5% av verdens CO_2 utslipp (Xi mfl. 2016), fører produkter som krever mindre betong dermed til et bedre CO_2 fotavtrykk. Alle produktene til Vartdal Plast er CE-merket, noe som bekrefter at produktet er fremstilt på en kontrollert måte og at de tekniske kravene og spesifikasjonene er tilfredsstillt. Et CE-merke på en byggevare betyr at produktets egenskaper er dokumentert, men ikke at forskriftskravene til selve byggverket er oppfylt (Direktoratet for byggkvalitet 2020). Denne merkingen har liten betydning for det miljømessige aspektet, men der har ledelsen merket at etterspørselen blant kundene har økt.

Vartdal Plast har fokus på bærekraft og sirkulær økonomi, og har blant annet planer om å etablere sitt eget resirkuleringsanlegg for EPS i Ørsta, i samarbeid med miljøorganisasjonen Zero. Etter etablering av resirkuleringsanlegget på Ørsta

planlegger Vartdal Plast å benytte seg av tomme returbiler til å samle inn brukt EPS fra gitte oppsamlingspunkt langs kysten. EPS har egenskapen ved å være 100% resirkulerbart gjennom omsmelting til polystyren (Vartdal Plast 2020a). Dette stoffet kan gjenbrukes i andre plastprodukt som hagemøbler og byggeklosser. Problemet selskapet opplever dreier seg ikke om selve resirkuleringen etter som denne teknologien allerede er på plass. Utfordringene kommer når det dreier seg om innsamling av brukt EPS. De fleste store mottakere av EPS har i dag komprimatorer for å kunne komprimere stoffet og deretter selge stoffet tilbake til råmaterialprodusenter. På generell basis må man få på plass økonomisk bærekraftige innsamlingsprosesser av EPS og XPS i alle bransjer, med et spesielt fokus på byggeplass, industri og forbrukeremballasje. På byggeplass må næringen bli bedre på sortering av materialavfall, trygg lagring av materialer og bruk av riktig utstyr ved kapp. Ved riving og restaurering trengs det metoder for effektivt å skille og rense materialfraksjonene for å tilrettelegge for resirkulering.

På begynnelsen av 60- og 70-tallet begynte byggenæringen å isolere betongplater med EPS og mange av disse bygningene er nå klare for restaurering. Vartdal Plast har i samarbeid med KCC Power System og Block Berge Bygg utviklet et system for rengjøring av disse betongelementene, slike at de klargjøres for gjenvinning (Innovasjon Norge 2018). Det er et mobilt system bestående av seks deler hvor en bruker høytrykkspyling med vann for å fjerne EPS og miljøfarlig utvendig maling fra betongelementene, uten at det skader betongen (sst.). Alt vann som brukes i spyleprosessene filtreres og sirkuleres. Til nå har det vært nødvendig å frakte de isolerte betongelementene til nærmeste deponi, noe som har ført til høye transportkostnader og økt miljøbelastning (sst.). Systemet til Vartdal Plast vil gjøre det mulig å rengjøre elementene på byggeplassen. Dette er bra for miljøet og er positivt for økonomien i et rehabiliteringsprosjekt. Dette er et prosjekt som ikke har blitt realisert enda, men Vartdal har tegninger, kompetanse og erfaringen som skal til for å realisere det. Vartdal Plast har etablert et samarbeid med studenter fra Universitet i Stavanger som skal studere prosjektet nærmere.

Vartdal Plast jobber for å utvikle fossilfrie produkter, og biobaserte plastmaterialer er i dag under forskning og utvikling. Stoff som **PLA** og **Ecoflex** har mange gode og like egenskaper, men er foreløpig for kostbart og mangler enkelte tekniske egenskaper for å erstatte EPS og XPS. *Plastic Europe* mener sukkerrørsbasert etylen har størst potensial for reduksjon av klimagassutslipp der man kan spare 3,45 CO_2eq/kg i forhold til polystyren gjennom hele livsløpet (Plastic Europe 2020). Utfordringen med de biobaserte og fossilfrie produktene er å opprettholde

tilfredstillende kvalitet, holdbarhet og pris.

I dag er det hovedsaklig fem aktører i det norske markedet som produserer bygge-materiell av EPS og XPS; Vartdal Plast, Jackon, Sundolitt, Glava og Bewi, og alle fem aktørene har tilnærmet like produkter. Det som har skillet dem så langt har vært at Jackon ofte har ligget lengst fremme når det kommer til tekniske løsninger, Glava har operert med disse produktene ved siden av deres kjernevirksomhet som er glassull, Sundolitt har vært ledende på prisstrategi, og Vartdal Plast har vært ledende på logistikk og kundetilfredshet. Bewi har vokst vertikalt i Europa, hvor de har kjøpt opp flere råvareleverandører, resirkuleringsmaskin-produsenter og produsenter av andre produkter i samme segment.

2.2 Bærekraft

I 1987 la Verdenskommisjonen for miljø og utvikling frem rapporten “Vår felles framtid” som ble utarbeidet av Brundtlandkommisjonen, og denne rapporten står fortsatt sterkt i litteraturen tilknyttet bærekraft. Brundtlandkommisjonen definerte begrepet bærekraftig utvikling som “*en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov*” (World Commission on Environment and Development 1987, s. 42). I rapporten blir fire viktige dilemma adressert (Brundtland 1987);

- Nåværende versus fremtidige generasjoners interesser
- Forholdet mellom økonomiske og miljømessige verdier
- Interessene til industriland i forhold til utviklingsland
- Vitenskapelig utvikling i forhold til politisk akseptanse

I dag er det forventet at alle, både enkeltpersoner, organisasjoner og virksomheter, tar mer samfunnsansvar når det gjelder problemer som finanskriser, sosiale forskjeller, miljøutfordringer, ressursmangel, energiforespørsel og teknologisk utvikling (Joyce og Paquin 2016). Dette kan på en side adresseres som en risiko for selskaper som tvinges gjennom omstillingsprosesser, men på den andre siden gir det nye muligheter for bærekraftige innovasjoner. Det blir i større grad gitt insentiver om bærekraftig utvikling i form av både subsidier og avgifter på utslippsgasser, og det ser ut til å bli mer og mer økonomisk fordelaktig og fokusere på bærekraft.

2.3 Drivere for bærekraftig utvikling

Når bedrifter skal lage strategier og forretningsplaner må bedriftene ta hensyn til krav fra myndigheter (Roos mfl. 2014). Dette kan for eksempel være lovgivning som gjør det påbudt for bedrifter å ta hensyn til miljøet. Bedrifter må også vurdere frivillig tilpassing til omgivelsene, og her inngår faktorer som forventninger fra kunder, innovasjon, konkurrenttilpassing og omdømmehensyn. Den andre mekanismen blir gjerne omtalt som markedsdrivere og kan være avgjørende for å opprettholde konkurransevnen til en bedrift (Yukl 2013). Forventninger og krav fra markedet og myndighetene er viktige drivkrefter for en mer bærekraftig utvikling i byggebransjen.

2.3.1 Myndigheter

Norge og EU har ett tett miljøpolitisk samarbeid. Store deler av EUs miljølovgivning er innlemmet i EØS-avtalen, og påvirker dermed i stor grad den norske miljøpolitikken (Klima- og miljødepartementet 2015). Norge innlemmer store deler av EU-regelverket i sine direktiver og den norske regjeringen har en ambisiøs europapolitikk hvor målet er å få gjennomslag for norske interesser i den europeiske miljøpolitikken. Norge ønsker å være en pådriver til at EU forsetter med en ambisiøs miljø- og klimapolitikk.

I desember 2019 la Europakommisjonen frem EU sin nye grønne vekststrategi, "European Green Deal". Denne strategien beskriver en helhetlig tilnærming til EUs fremtidige klima- og miljøpolitikk hvor målet er klimanøytralitet i EU i 2050 (Klima- og miljødepartementet 2020a). Målet er å sikre en mer bærekraftig og sirkulær økonomisk utvikling globalt med mindre forurensning og lavere klimagassutslipp, og strategien vektlegger et bredt samarbeid mellom næringsliv, kommuner og regioner (sst.). "European Green Deal" kan skape betydelige ringvirkninger i global økonomi da EU vil komme til å skjerpe kravene i handelsavtaler og stille strengere miljøkrav for å gi tilgang til det europeiske markedet med over 500 millioner mennesker (Energi og Klima 2020). Blant de konkrete handlingspunktene i strategien finner man for eksempel "En industristrategi for en ren og sirkulær økonomi" og "Integrering av bærekraft" (Klima- og miljødepartementet 2020a). Dette er en strategi som også vil påvirke Norge gjennom EØS-avtalen. Det er dermed viktig at norske myndigheter jobber aktivt for å legge til rette for norske bedrifter og bidra til å posisjonere Norge for fremtiden. Bygg- og eiendomssektoren

vil spille en viktig rolle for å nå målene, og det vil nok komme tiltak som i stor grad vil påvirke sektoren.

I Norge er det kommunal- og moderniseringsdepartementet som har det overordnede ansvaret for å fremme miljøvennlige boliger og bygg. De har ansvaret for å stimulere til bedre kvalitet og en mer bærekraftig byggebransje. Norske myndigheter ønsker å legge til rette for redusert bruk av energi i bygg, god byggeskikk og støtte forskning, utredning og kompetanseutvikling (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2020). For å bidra til en mer bærekraftig byggebransje jobber Kommunal- og Moderniseringsdepartementet blant annet tett med Klima- og Miljødepartementet som jobber med klimapolitikk og virkemidler for å nå målene til norske myndigheter. Et krav fra norske myndigheter er at virksomheter etterfølger miljøinformasjonsloven (Klima- og miljødepartementet 2020b). Dette er en lov som blant annet plikter enhver virksomheter til å ha kunnskap og å kunne informere om dens innsatsfaktorer og produkter, som kan medføre en ikke ubetydelig påvirkning på miljøet (Klima- og miljødepartementet 2003). Dette innebærer miljøinformasjon ved produkters produksjon, egenskaper og innhold.

I Norge er det Statsbygg som fungerer som statens rådgiver i bygg- og eiendomssaker, byggherre, eiendomsforvalter og eiendomsutvikler. Hovedoppgaven til Statsbygg er å levere kostnadseffektive og funksjonelle lokaler til statlige virksomheter (Statsbygg 2020c). Statsbygg mener det er store miljøgevinster å hente i bygg- og eiendomsbransjen og de ønsker å være en pådriver for gode miljøinvesteringer. En av de største miljøutfordringene er utslipp fra eksisterende bygninger, og her jobber Statsbygg aktivt for å redusere energibruken. Miljøstrategien til Statsbygg innebærer blant annet at de alltid skal velge de mest miljøvennlige byggematerialene, så lenge det ikke innebærer urimelige kostnader eller ulemper. Strategien innebærer også å redusere materialbruken, investeringskostnader og driftskostnader, og ha fokus på å ta grønne valg tilknyttet innkjøp, energibruk og tjenestereiser (Statsbygg 2020b). Statsbygg er en stor innkjøper i norsk byggenæring og de stiller krav om at leverandører kjenner til og jobber i samsvar med Statsbygg sine prinsipper og standarder når det gjelder sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og hensyn til ytre miljø (Statsbygg 2020a). Statsbygg er opptatt av å benytte materialer som gir lave klimagassutslipp ved produksjon, som er robuste, krever lite vedlikehold og unngå bruk av helse- og miljøfarlige stoffer (Statsbygg 2020b).

2.3.2 Markedet

Når det gjelder markedet, og da store entreprenører i byggebransjen som Skanska, AF gruppen, Veidekke og Hent, ser man at det er et økende fokus på bærekraft og grønn utvikling. Entreprenørene jobber for å redusere sine klimautslipp og for å tilfredstille stadig strengere krav og forventninger både fra kunder og myndigheter. Hovedfokuset er på utslippreduksjon på byggeplassen i form av for eksempel fossilfrie maskiner, reduksjon og bedre håndtering av avfall, gjenbruk og å kartlegge egen virksomhets påvirkning på miljøet. Entreprenørene har også et stadig økende fokus på miljøsertifisering. For eksempel skal samtlige av Skanskas boligprosjekter, fra og med 2020 BREEAM-sertifiseres (Skanska 2020b). BREEAM og LEED er blant de to store miljøsertifiseringssystemene som blir benyttet i verden i dag (Fagerhult 2020). Både BREEAM og LEED blir brukt i ulike typer prosjekter og ulike typer bygg. I begge systemene blir miljøpåvirkninger evaluert, men i ulike kategorier. De ulike kategoriene dekker omtrent de samme områdene; arealbruk, energi, vann, materialer, innemiljø, transport, innovasjon og avfall (sst.).

Håndtering av avfall blir sett på som en av de store miljøutfordringene i byggebransjen. For eksempel krever Veidekke at leverandører som benytter emballasje, importerer emballerte varer eller bruker emballerte varer, har ansvar for at denne emballasjen gjenvinnes og har returordninger som er godkjent av miljødirektoratet (Veidekke 2020b). Skanska stiller krav om at alle leverandører har medlemskap i Grønt produkt Norge, hvor alle medlemene forplikter seg til å bidra med finansiering til retur og gjenvinning av emballasje (Skanska 2020a). Samtlige av de fire entreprenørene nevnt ovenfor ønsker å være pådrivere for å utvikle gode og bærekraftige løsninger for retur og gjenvinning av avfall i byggebransjen.

Entreprenørene i byggebransjen har mye makt når det gjelder innkjøp av varer og tjenester. De ønsker at prosjektene deres skal ha så lite klimaavtrykk som mulig og ønsker dermed leverandører som kan levere bærekraftige og miljøvennlige produkter. For eksempel oppfordrer AF gruppen at alle aktører og leverandører registrer seg i StartBank (AF Gruppen 2020). StartBank er et nettverk som ble lansert i 2005 av Achilles i samarbeid med Byggenæringens landsforening, og er utviklet for å blant annet imøtekomme stadig mer krevende lovgivning (Achilles 2020b). Dette er et leverandørregister som brukes av innkjøpere for å finne riktige og gode leverandører samt for å kontrollere leverandørinformasjon, redusere risiko tilknyttet innkjøp og støtte seriøse leverandører. Målet med Startbank er å validere leverandørdata og bygge leverandørkjeder som er sikre og bærekraftige (Achilles

2020a).

En mer aktiv, detaljert og krevende klimarapportering er noe entreprenørene også ser for seg i fremtiden. Veidekke har for andre år på rad fått toppkarakter når det gjelder sitt arbeid med klimarapportering (Veidekke 2020a). Hensikten med å klimarapportere er å bidra til at samfunnet blir mer bærekraftig ved at virksomheter blir mer bevisst på egne, indirekte og direkte miljøutslipp og påvirkning på miljøet. Rapporteringen er hovedsaklig delt opp i tre hovedsegmenter, såkalte “Scopes”;

Scope 1 - En obligatorisk rapportering som inkluderer alle direkte utslippskilder som skjer innenfor egen virksomhet. Dette er kilder som eies eller kontrolleres av selskapet, for eksempel biler, maskiner eller transport av ansatte (HENT 2018).

Scope 2 - En obligatorisk rapportering av indirekte utslipp knyttet til innkjøpt energi som elektrisitet eller fjernvarme (sst.).

Scope 3 - En frivillig rapportering av utslipp tilknyttet innkjøpte varer og tjenester. Dette er utslipp som indirekte kan knyttes til virksomheten, men slippes ut fra kilder som ikke kontrolleres av virksomheten. For eksempel utslipp fra underleverandører, logistikk/transport av varer, ansattes reiser til og fra jobb og sluttbrukers avfallshåndtering (sst.).

2.4 RRI - Responsible Research and Innovation

Responsible Research and Innovation (RRI) er et rammeverk for samfunnsansvarlig forskning og innovasjon. Det er utarbeidet av EU og er hovedfokuset i det største forskning og innovasjons programmet til EU, Horizon 2020. Norge deltar også i Horizon 2020 hvor det samlet sett er satt av omlag 600 milliarder norske kroner fra medlemslandene til å finansiere prosjekter innen klima, miljø, råmaterialer og ressursutnyttelse (Klima- og miljødepartementet 2015). Målet med Horizon 2020 er å sikre at Europa produserer vitenskap i verdensklasse, fjerner hindringer for innovasjon og gjør det lettere for offentlig og privat sektor å samarbeide om å levere samfunnsnyttig innovasjon (sst.). Horizon 2020 har politisk støtte blant europeiske ledere og det er bred enighet om at investering i forskning og innovasjon er viktig for å skape bærekraftige jobber og økonomisk vekst (EU 2020g).

RRI innebærer hvordan ulike samfunnsaktører (forskere, beslutningstakere, inn-

byggere, næringsliv, det offentlige, organisasjoner i ulike sektorer, etc) samarbeider gjennom hele forsknings- og innovasjonsprosessen. Det er et rammeverk for hvordan ulike aktører skal jobbe sammen for å oppnå resultater basert på verdier, behov og forventninger fra samfunnet (EU 2020d). Det innebærer at forskningen skal utføres på en samfunnsansvarlig måte og det vektlegges at forskningen skal bidra til å løse ulike samfunnsutfordringer.

Formålet med Horizon 2020 og RRI er å finne bærekraftige løsninger ved å fokusere på syv hovedutfordringer; helse, matsikkerhet, energi, transport, miljø, samfunnsendringer og sikkerhet for Europa og innbyggerne (EU 2020a). På bakgrunn av oppgavens avgrensning og problemstilling blir utfordringene vedrørende energi, transport, miljø og samfunnsendringer inkludert videre, ettersom helse, matsikkerhet og sikkerhet for Europa og innbyggerne anses som mindre relevant for denne studien.

Verden trenger et mer bærekraftig og effektivt energisystem. For å håndtere problemene vi står overfor må vi overvinne utfordringer som minkende ressurstilgang, økende energibehov og klimaendringer. Horizon 2020 skal legge til rette for å finne løsninger for blant annet å redusere energibehovet, redusere karbonavtrykk, mer fornybar energiproduksjon og å finne alternative drivstoff og mobile energikilder (EU 2020e).

Transportsystemet i verden må bli smartere, grønnere og mer effektivt. Europa må håndtere utfordringene tilknyttet transport, og Horizon 2020 har som mål å øke konkurransevnen til den europeiske transportindustrien og skape et transportsystem som er ressurseffektivt, klima- og miljøvennlig, trygt og som er til fordel for innbyggerne, økonomien og samfunnet (EU 2020f). Horizon 2020 bevilger midler til samfunnsansvarlig forskning og utvikling av fly, biler, skip og mer optimal infrastruktur der målet er å redusere miljøbelastningen og effektivisere transportnæringen (sst.).

Miljøutfordringene verden står ovenfor i dag dreier seg hovedsaklig om å holde den gjennomsnittlige globale oppvarmingen under 2 °C, og å gjøre det mulig for økosystemer og samfunn å tilpasse seg miljø- og klimaendringer (EU 2020b). Gjennom bruk av RRI-rammeverket er målet å øke europeisk konkurransevne og en bærekraftig forvaltning av naturressurser for å imøtekomme behov og forventninger fra samfunnet (sst.). Verden trenger samfunnsansvarlig forskning og utvikling for å finne gode løsninger som er basert på et økonomisk og bærekraftig forhold mellom mennesker og natur. Det er også viktig å finne løsninger som opprettholder

økonomisk vekst der menneskelig velvære må stå i fokus. Horizon 2020 legger til rette for og støtter forskning og utvikling for å finne både kortsiktige og langsiktige løsninger (EU 2020b).

Europa står overfor utfordringer når det gjelder å redusere økonomiske og sosiale ulikheter. Mange millioner mennesker i Europa risikerer fattigdom og det er utfordringer med utdanning av unge og sysselsetting generelt (EU 2020c). Ved bruk av RRI rammeverket er målet å finne løsninger som bidrar til langsiktig og bærekraftig økonomisk vekst. Visjonen er å skape et sosialt og økonomisk rammeverk som fremmer rettferdighet og bærekraft (sst.).

For å løse disse utfordringene, og som en del av det normative rammeverket for RRI, har EU-kommisjonen fremhevet noen konkrete orienteringer i form av seks politiske agendaer som RRI bør videreføre; etikk, kjønnsbalanse, styresett, åpen tilgang, offentlig engasjement og vitenskapelig forståelse (RRI Tools 2020a).

Etikk innen RRI fokuserer på forskningsintegritet hvor forkerene skal bidra til forebygging av uakseptabel forskning og forskningspraksis, og forskerene skal ha etisk aksept for vitenskapelig og teknologisk utvikling (RRI Tools 2020b). All forskning og utvikling som gjøres skal være i samsvar med delte verdier og oppfylle etiske krav fra samfunnet. Alle involverte aktører bør jobbe sammen fra begynnelsen for å legge til rette for etiske hensyn i deres forsknings- og utviklingsarbeid (sst.).

Kjønnsbalanse i RRI rammeverket handler om å fremme kjønnsbalanserte team, sikre kjønnsbalanse i beslutningsorganer, og alltid vurdere kjønnsdimensjonen i forsknings- og utviklingsarbeid for å forbedre kvaliteten samfunnsrelevansen til arbeidet (RRI Tools 2020a). For å oppnå ansvarlig forskning og utvikling trenger vi dyktige mennesker, både menn og kvinner på alle nivåer. Forskjeller mellom mennesker kan gi nye muligheter og mangfoldige forsknings- og innovasjonsteam er ofte mer kreative, nyskapende og tar bedre beslutninger (RRI Tools 2020c). I rapporten "Hvordan få kjønnsbalanse i toppen av næringslivet" som er utarbeidet på vegne av den norske regjeringen hevdes det blant annet at "*Flere studier viser at bedrifter med mangfold i toppledelsen tjener bedre, og har et konkurransefortrinn. Det vil gagne både kvinner og menn, selskapenes verdiskaping og bærekraften i samfunnet om vi får en bedre kjønnsbalanse*" (Klima- og miljødepartementet 2019, s.2).

Styresett i RRI handler om koordinering og å fremme RRI i en organisasjon

eller i samspill med andre interessenter (RRI Tools 2020d). Styresett som ønsker akseptable og ønskelige resultater må være robuste og tilpasningsdyktige til uforutsigbar utvikling, og må dele ansvar og ansvarlighet mellom alle involverte aktører (RRI Tools 2020a). Å styre etter RRI-prinsippene dreier seg om å være inkluderende, forståelsesfull, reflekterende og tilpasningsdyktig (RRI Tools 2020d). Man må identifisere sosiale behov og jobbe mot passende løsninger.

Åpen tilgang i RRI-rammeverket omhandler spørsmål om tilgjengelighet og eierskap til vitenskapelig informasjon (RRI Tools 2020a). Fri og tidlig tilgang til vitenskapelig arbeid kan forbedre kvaliteten på vitenskapelig forskning og utvikling, og legge tilrette for rask innovasjon og konstruktivt samarbeid mellom ulike aktører (sst.).

Offentlig engasjement i RRI handler om at aktører er samarbeidsvillige og samarbeider under hele forsknings- og utviklingsprosessen ved å samkjøre resultater (sst.). Her vil samfunnets verdier, behov og forventinger være i fokus (sst.). Ved å engasjere innbyggerne i forskningspraksis kan det føre til mer effektive forsknings- og utviklingsprosesser som er bedre egnet til å møte samfunnets behov og forventninger.

Vitenskapelig forståelse i RRI fokuserer på å styrke den nåværende utdanningsprosessen for å utstyre innbyggerne med nødvendig kunnskap og ferdigheter, og for å øke antallet forskere i fremtiden (sst.). Å støtte utdanningsinstitusjoner er en nøkkelfaktor som kan bidra til fremtidig innovasjon og utvikling som møter etiske standarder, og for å sikre et bærekraftig fremtidig samfunn (RRI Tools 2020e).

2.5 Sirkulær økonomi

I dag benytter vi oss stort sett av en lineær økonomisk modell hvor vi utviner ressurser, produserer produkter, bruker produktene og til slutt kvitter oss med produktene som avfall. Dette er ikke en bærekraftig tilnærming, og for å nå forventninger og mål om bærekraft blir det viktig å utvikle sirkulærøkonomiske modeller (SINTEF 2020). Den sirkulærøkonomiske modellen handler om å få mer verdi ut av færre ressurser gjennom gjenbruk, reparasjon, oppussing, forbedring og materialgjenvinning i et kretsløp hvor færrest mulig ressurser går tapt (Klima- og miljødepartementet 2016). SINTEF hevder at utfordringer vi står ovenfor i dag som ressursknapphet, klimaendringer, avfallsopphopning og forurensning bare vil

øke i fremtiden og at vi dermed trenger en endring i retning av mer sirkulær økonomi (SINTEF 2020). SINTEF hevder også at sirkulær økonomi vil være avgjørende for verdiskaping, økonomisk vekst og avfalls- og ressursforvaltning de kommende årene (sst.).

Å bytte til en sirkulærøkonomisk modell krever omstilling og investeringer, og det er viktig at både myndigheter og næringslivet jobber tett sammen. Det er et stort potensiale i den sirkulærøkonomiske modellen og det vil være viktig for å sikre fremtidig økonomisk vekst og stabilitet. Administrerende direktør i Regnskap Norge, Christine Lundberg Larsen, mener at næringslivet er nøkkelen for å lykkes med en omlegging fra lineær økonomisk modell til en sirkulærøkonomisk modell (Regnskap Norge 2018). En sirkulærøkonomisk modell vil medføre endringer i hele verdikjeden og fremover må produkter være enkle å reparere, modifisere eller gjenbrukes som del av nye produkter (sst.). Det må også etableres et bedre mottakssystem som tar resirkulerte materialer inn i nye kretsløp der råmaterialer inngår i et evig kretsløp.

Flere studier viser at folkebevegelsen for å prioritere bærekraft stadig er mer fremtredende, og det er den yngre generasjonen som viser mest engasjement. Blant annet viser funn i “*CGS 2019 U.S. Consumer Sustainability Survey*” at to tredjedeler av deltakerne vektlegger bærekraft når de handler, og at stadig flere er villige til å betale mer for bærekraftige produkter (Ryan 2019). Omkring en tredjedel svarer på undersøkelsen at de er villige til å betale 25% mer enn originalprisen for et produkt som er mer bærekraftig, og den yngre generasjonen viste seg også til å være villig betale 50-100 % mer enn andre aldersgrupper.

En rapport utarbeidet av EU-kommisjonen, Policy Studies Institute (PSI), Institute for European Environment Policy (IEEP) og BIO and Economic Institute indentifiserer noen barrierer for utviklingen mot sirkulær økonomi (Regnskap Norge 2018):

- Det må legges bedre til rette for gjenbruk, reparasjon og materialgjenvinning. Her kreves det mer kompetanse og investeringer innen produktutvikling og produksjonsmåter. Det kan bli nødvendig med økonomiske insentiver for å stimulere utviklingen. I Sverige har man for eksempel redusert mva på reparasjoner (sst.).
- Enkelte ressurser finnes i begrensede mengder. Det er ofte rimeligere å utvinne nye ressurser enn å resirkulere og gjenbruke, selv om sistnevnte har en

mindre belastning på miljøet. I situasjoner hvor det er mangel på incentiver for utslippreduksjon, innovasjon eller mer effektiv ressursbruk, kan det være nødvendig med incentivordninger for å få fart på omstillingen (Regnskap Norge 2018).

- Det er krevende å finne investorer som er villig til å investere i infrastruktur for innsamling og gjenbruk, noe som hemmer innovasjon og teknologisk utvikling. For eksempel kan infrastrukturen for ladestasjoner og parkeringsplasser for elbiler brukes som inspirasjon for å lage en modell for retur av byggematerialer, brukte produkter osv (sst.).

3 Teori

Som nevnt innledningsvis innehar dette forskningsprosjektet et bærekraftsperpektiv i byggebransjen og er rettet mot forretningsutvikling. Det finnes mye litteratur om disse hver for seg, men vi mangler noe forskning på kombinasjonen av disse. Dette teorikapittelet er bygget opp i to deler hvor det i den første delen blir presentert en modell kalt “Triple layered business model canvas” (TLB). Dette er et verktøy utviklet for å utforme mer bærekraftige forretningsmodeller (Joyce og Paquin 2016). Den er basert på Osterwaldermodellen, presentert av Alexander Osterwalder i 2005, som er et strategisk hjelpemiddel for å kartlegge og utvikle forretningsmodeller (Osterwalder 2005). Her har de utvidet denne til å inkludere miljø og sosiale verdier i tillegg til det økonomiske aspektet (Joyce og Paquin 2016). Denne første delen av teorikapittelet blir brukt som grunnlag for datainnsamling, og svar på forskningsspørsmål 1.

Den andre delen av dette kapittelet omhandler **endring** hvor det presenteres teori innenfor ledelse, læring og miljøregulerings effekt. Disse teoriene vil, sammen med bakgrunnsinformasjon fra kapittel 2, bli benyttet i diskusjonsdelen for å svare på forskningsspørsmål 2.

3.1 Triple layered business model canvas - TLB

I følge Joyce og Paquin har det ikke eksistert forretningsmodeller som kombinerer den triple bunnlinjen på en god måte. Den velkjente Osterwaldermodellen har vist seg å være et godt verktøy for å innovere med fokus på å synliggjøre verdiskapende aktiviteter, men har vist seg i praksis å nedprioritere fokus på miljø og sosiale verdier. Dette var deres utgangspunkt for å lage TLB som tar høyde for økonomi, miljø og sosiale verdier (sst.).

Modellen er et praktisk verktøy som legger til rette for å utvikle en visuell og lett kommuniserbar bærekraftig forretningsmodell. Den tar utgangspunkt i Osterwaldermodellen sine punkter vedrørende verdiforslag, infrastruktur, kundesegment og økonomi, og har deretter lagt på to parallelle lag som omhandler miljø og sosiale verdier. Mer spesifikt blir det inkludert livssyklusanalyser på miljødelen og interessentanalyse på sosiale verdier for å konseptualisere et bredere spekter av verdiskaping (Joyce og Paquin 2016; Elkington 1994). Den triple bunnlinjen rundt

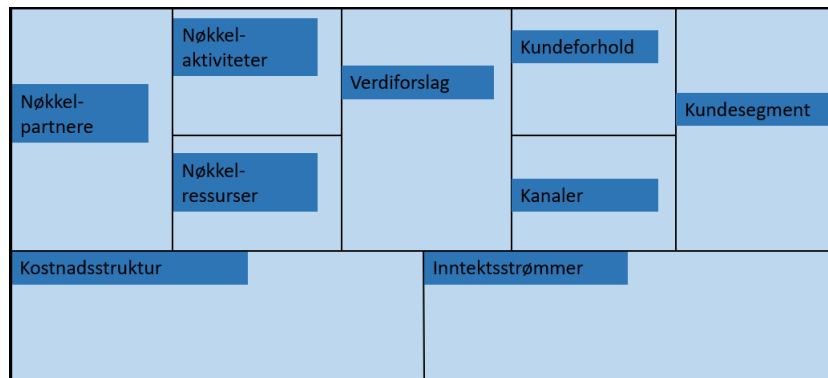
bærekraft er en av drivkreftene bak mange selskapers innovasjon, og for å stå sterkere bærekraftsmessig krever det forretningsmodeller som gir oss nye måter å finne og skape behov og verdi, som igjen kan styrke konkurransevnen (Joyce og Paquin 2016; Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009). Det er dette denne modellen forsøker å bidra med, hvor man på en enklere måte kan kartlegge koblinger mellom økonomisk gevinst, bærekraft og sosiale verdier. Alle lagene i modellen inneholder, i likhet med den originale Ostwerwaldermodellen, ni forskjellige punkter. Her unngår man “sekkeposter” for *tilsvarende* like punkter, og man får heller visualisert et mer omfattende bilde hvor man kan sammenkoble lagene og se hvordan en endring i en del gir påvirkninger på andre. Modellen kan støtte overganger fra inkrementelle og isolerte innovasjoner, til mer integrerte bærekraftsinnovasjoner som trolig er fordelaktig å utføre for å møte dagens utfordringer på sosialt og miljømessig plan (Joyce og Paquin 2016).

Hvordan en forretningsmodell blir definert varierer i takt med hvilken bransje en befinner seg i. På den ene siden finnes det definisjoner som “*Hvordan et selskap leverer verdi til kundene sine og omformer betaling til profit*”, mens det på andre siden kan være “*En plan på hvordan aktiviteter og ressurser blir brukt for å sikre bærekraft og vekst*” (Baden-Fuller og Mogan 2010). Joyce og Paquin benytter seg av definisjonen “*Det rasjonelle om hvordan en organisasjon skaper, leverer og fanger verdi*” (Joyce og Paquin 2016). Samfunnsansvarlige initiativer som “Global Report Initiative og Carbon Disclosure Project” har gjort at flere organisasjoner i større grad fokuserer på den triple bunnlinjen (sst.).

Som tidligere nevnt fremstår modellen som et visuelt lett kommuniserbart verktøy, men den høster likevel kritikk. Kritikken dreier seg i hovedsak om to områder; modellens målenøyaktighet og modellens ikke-systematiske tilnærming (Sridhar og Jones 2012). Kritikken vedrørende målenøyaktighet dreier seg om hvilke instrumenter virksomheter benytter seg av for å måle immaterielle eiendeler som lojalitet og rykte, og det bør bli et større fokus på hvor pålitelige funnene som er innhentet er fremfor hvordan de i utgangspunktet blir hentet inn. Kritikken mot modellens ikke-systematiske tilnærming dreier seg i hovedsak om modellens mangel på integrasjon på tvers av lagene. Personer er ofte eksperter på ett av de tre områdene, og ikke på et tredimensjonalt plan over alle lagene, som igjen fører til at datainnsamlingen innenfor hvert område kommer hver for seg (sst.). Det nevnes videre i kritikken at modellen fokuserer på sameksistensen av de tre bunnlinjene, men ikke viser deres gjensidige avhengigheter.

3.1.1 Økonomisk perspektiv - Osterwaldermodellen

Osterwaldermodellen er et strategisk hjelpemiddel for å kartlegge og utvikle forretningsmodeller. Modellen ble presentert av Alexander Osterwalder i 2005, og består av ni blokker, hvor meningen er å identifisere selskapers verdiforslag, infrastruktur, kunder og økonomi (Osterwalder 2005). Det er et visuelt verktøy, som vist i Figur 1, som legger til rette for samarbeid, diskusjon, analyse og kreativitet (sst.).



Figur 1: Osterwaldermodellen (Osterwalder 2005)

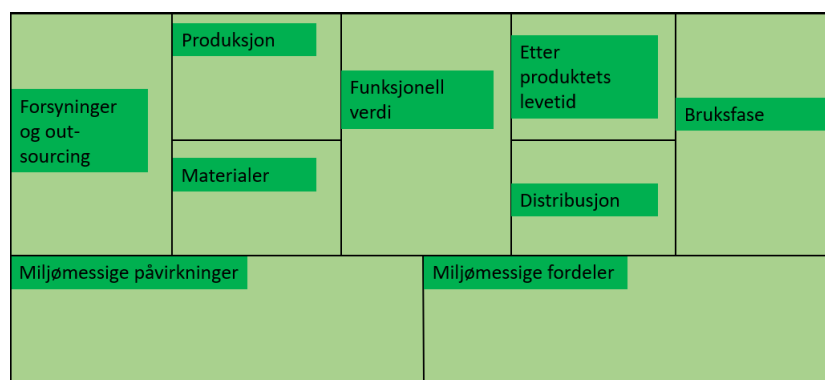
- **Kundesegment** - Den første komponenten i denne delen av modellen handler om å identifisere alle personer og bedrifter man ønsker å skape verdi for (sst.). Her er det vanlig å segmentere kundene basert på behov for å sikre at man treffer ønsket målgruppe.
- **Verdiforslag** - Verdiforslaget handler om hvilken verdi man ønsker å levere til kundene sine. Her må man identifisere hvilke kundebehov som blir tilfredsstilt, både produkt- og tjenestemessig (sst.).
- **Kanaler** - Dette punktet tar for seg hvilke kanaler man må benytte seg av for å nå kundegruppen hvor man leverer verdiforslaget som er kartlagt i forrige steg (sst.). Effektive kanaler gjør at verdiforslaget blir levert raskt og kostnadseffektiv, og det er vanlig å levere selv eller å bruke distributører.
- **Kundeforhold** - For å opprettholde konkurransekraft er det viktig å bestemme seg for hvordan relasjon selskapet ønsker å ha til kundene sine (sst.). En del av Vartdal Plast sin visjon går ut på å alltid sette kunden først, og å yte det lille ekstra for å tilfredsstille dem.

- **Inntektstrømmer** - Denne komponenten dreier seg om å kartlegge hva man tar betalt for, og hvordan man tar denne betalingen (Osterwalder 2005). For Vartdal Plast handler denne delen stort sett om salg av produkter, der de også spesialtilpasser ved behov.
- **Nøkkelressurser** - Det er viktig å identifisere de mest sentrale ressursene man trenger for å oppfylle verdiløftet som skal leveres. Dette gjelder både innenfor finansielle, menneskelige og intellektuelle ressurser (sst.).
- **Nøkkelaktiviteter** - Dette punktet dreier seg om de viktigste aktivitetene selskapet selv utøver for å kunne levere verdiforslaget. Her identifiseres de kritiske kjerneaktivitetene der Vartdal Plast har satset på fleksible løsninger med velfungerende logistikk.
- **Nøkkel partnere** - For å unngå å måtte ha hele verdikjeden *in-house*, og heller fokusere på deres kjerneaktiviteter, er det viktig å kartlegge hvem som er de viktige partnerne og leverandørene (sst.). For Vartdal Plast er polystyren et viktig materiale, og gode relasjoner til leverandøren av dette blir viktig.
- **Kostnadsstruktur** - For å sikre lønnsomhet er det viktig å finne ut hvordan kostnadsstrukturen til selskapet ser ut. Her må man identifisere alle typer kostnader; faste og variable kostnader, stordriftsfordeler mm. (sst.).

For uthenting av informasjon fra disse punktene søker oppgaven et strategisk bilde på selskapets aktiviteter, og det er dermed viktigere å hente ledelsens syn og tilnærming på dette, fremfor de faktiske tallene fra eksempelvis resultatregnskap. Som tidligere nevnt fokuserer oppgaven mot bærekraft, og selv om dette laget dreier seg om det økonomiske perspektivet vil bærekraft være i fokus.

3.1.2 Miljømessig perspektiv

Som nevnt ovenfor bygger det miljømessige aspektet ved modellen på livssyklusanalyser. Disse analysene er en formell fremgangsmåte for å kartlegge et produkts eller en tjeneste sin miljømessige påvirkning gjennom alle stegene i livssyklusen (Svoboda 1995). Her undersøker man faktorer som CO_2 -ekvivalenter, kvaliteten på økosystemet, helse og vannforbruk ved uthenting av råvarematerialer, produksjon, distribusjon og resirkulering (Svoboda 1995; Pennington mfl. 2004). Figur 2 viser de ni stegene i den miljømessige delen av TLB.



Figur 2: Miljø-laget ved TLB (Joyce og Paquin 2016) (oversatt)

- Funksjonell verdi** - Den funksjonelle verdien etterligner den funksjonelle enheten fra en livssyklusanalyse, som igjen er en kvantitativ beskrivelse av enten tjenesten eller produktet som blir undersøkt (Joyce og Paquin 2016). Forskjellen på enheten fra livssyklusanalysen og den funksjonelle verdien kan anses som den faktiske bruken. Formålet med å finne den funksjonelle verdien er først og fremst å klargjøre hva som blir undersøkt på det miljømessige planet, men også for å legge en grunnlinje man kan sammenligne alternative løsninger opp mot.
- Materialer** - Materialkomponenter kan anses som en forlengelse av punktet vedrørende “Nøkkelressurser” fra den originale Osterwaldermodellen. For produsenter som Vartdal Plast er den viktigste komponenten innkjøp og bearbeiding av det fysiske materialet som blir brukt ved produksjonen. Man kunne også sett på materialforbruket deres på tjenestebasis hvor informasjonsteknologi og infrastruktur blir inkludert (sst.), men dette anses som mindre relevant da deres største materialforbruk kommer fra deres fysiske produkter. Å inkludere all materialforbruk i modellen er lite praktisk, og det gjelder å finne de viktigste materialene og deretter kartlegge deres miljømessige effekt.
- Produksjon** - Produksjonskomponenten er en utvidelse av komponenten “Nøkkelaktiviteter” fra den originale Osterwaldermodellen, og tar for seg aktivitetene selskapet gjør for å skape verdi. For Vartdal Plast dreier dette seg om prosessen ved å omforme råmaterialer til det ferdige produkt, og her ser vi på komponenter som energiforbruk og avfall.
- Forsyninger og out-sourcing** - Her inngår all annen nødvendig aktivitet for å skape verdi, men som ikke anses som selskapets nøkkelaktiviteter. På

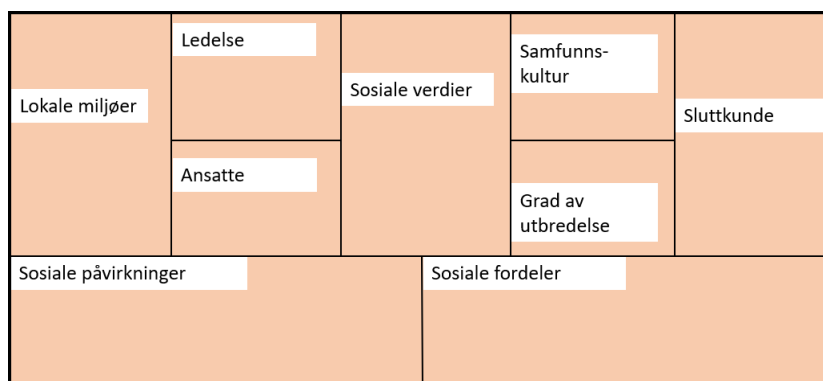
det miljømessige planet kan man eksempelvis se på vann- og energiforbruk der Vartdal Plast er avhengig av tredjeparter ettersom de ikke benytter seg av lokale brønner eller har egen energiproduksjon.

- **Distribusjon** - Distribusjonskomponenten dreier seg i hovedsak om logistikk, og hvordan selskapet distribuerer varene sine. På det miljømessige planet ser man på kombinasjonen av transportkomponentene avstand, størrelse og vekt.
- **Bruksfase** - Denne komponenten dreier seg i hovedsak om, i vårt tilfelle, vedlikehold og reparasjoner av produkter, og bør betrakte kundens material- og energiforbruk ved bruk. Det kan være vanskelig å trekke et klart skille mellom produksjonskomponenten og denne komponenten ettersom selskaper i større grad inkluderer skreddersydde løsninger.
- **Etter produktets levetid** - Dette punktet dreier seg i hovedsak om resirkulering og avfallshåndtering (Joyce og Paquin 2016). Her må en ta høyde for gjenbruk, gjenvinning, demontering, forbrenning og deponi, og fra et miljømessig perspektiv undersøker hvordan selskapet håndterer sin miljøpåvirkning ved å ta ansvar utover verdien de får fra produktet.
- **Miljømessige påvirkninger** - Mens tradisjonelle forretningsmodeller i hovedsak ser på organisatoriske påvirkninger som finansielle poster, tar dette punktet høyde for den økologiske påvirkningen som følge av selskapets handlinger (sst.). Her inngår faktorer som CO_2 -utslipp, HMS, vannforbruk og påvirkning på økosystemet, og det er ved dette punktet man får oversikt over hvor selskapets største miljømessige påvirkning ligger.
- **Miljømessige fordeler** - Dette punktet dreier seg om verdiskaping utover finansielle poster, hvor redusering av miljøavtrykk og sirkulære løsninger er i fokus. Her er det mulig for bedrifter å utforske nye produkter og løsninger fra et bærekraftperspektiv der den økologiske verdien er i større fokus enn den finansielle.

For å få et omfattende bilde av hvordan selskapet har inkludert bærekraft i deres strategi i dag er det viktige å gå i dybden og innhente informasjon hos ledelsen i Vartdal Plast. Ved å benytte modellen som er vist over får man et bilde over selskapets miljøstrategi fordelt på mange ledd, noe som igjen legger til rette for at man kan finne områder med forbedringspotensiale.

3.1.3 Sosialt perspektiv

Det sosiale laget av modellen er vist i Figur 3, og dreier seg i hovedsak om interensentanalyse hvor man undersøker den gjensidige påvirkningen mellom interessentene og organisasjonen, og hvordan dette gir sosiale ringvirkninger (Joyce og Paquin 2016). Her finner man ut hvor et selskaps største sosiale påvirkninger ligger, og kan gi innsikt til hvordan man innovere for å forbedre sin sosiale verdiskaping.



Figur 3: Sosial-laget ved TLB (Joyce og Paquin 2016)(oversatt)

- Sosiale verdier** - Sosiale verdier blir i denne delen av modellen ansett å være i hvilken grad selskapet gir fordeler for sine interessenter og samfunn i helhet (sst.). For selskap som i utgangspunktet er bærekraftorienterte er dette en klar del av visjonen deres, mens det også for selskap som i utgangspunktet kun er profitt-søkende også blir inkludert utover det finansielle perspektiv (Collins og Porras 1996).
- Ansatte** - Dette punktet gir innsikt til de ansatte sin rolle som organisasjonens kjerneinteressenter. Her inngår blant annet antall ansatte, mangfold, kjønnsfordeling og utdanningsnivå, samtidig som det legger til rette for diskusjoner vedrørende intern utvikling og utdanning for å få en konkurransesterk og suksessfull organisasjon. Ettersom det kan være mange forskjellige komponenter som inngår i dette gjelder det å filtrere ut de viktigste for sitt selskap for å unngå uoversiktlige datapunkter (Joyce og Paquin 2016).
- Ledelse** - Ledelseskomponenten tar for seg organisasjonsstrukturen og hvordan selskapet går frem i beslutningsprosesser. Her får man frem hvilke interessentgrupper som blir inkludert i forskjellige deler av organisatoriske prosesser, og igjen kartlegge hvem som er de definitive interessentgruppene.

- **Lokale miljøer** - For store og internasjonale selskap er det viktig å betrakte hvert miljø som unikt når det kommer til kulturelle behov og virkeligheter. For Vartdal Plast, som er et lite konsern sett i global målestokk, handler dette punktet om hvordan de interagerer med lokalmiljøet der de kan utvikle og opprettholde gjensidig fordelaktige forhold.
- **Samfunnskultur** - Denne komponenten dreier seg om påvirkningen selskapet har på samfunnet i sin helhet (Joyce og Paquin 2016). Dette punktet stimuleres av konseptet rundt bærekraftig verdiskaping da et selskap ikke kan lykkes hvis samfunnet feiler (Laszlo 2008).
- **Grad av utbredelse** - Dette punktet undersøker hvordan relasjonene til interessentene, både i bredde og dybde, utvikler seg over tid (Joyce og Paquin 2016). Her ser man på faktorer som langsiktige og kortsiktige relasjoner, strategiske allianser og hvordan selskapet opererer i forhold til samfunnsforskjeller på lokalt, nasjonalt og globalt plan (sst.).
- **Sluttkunde** - Sluttkunden er brukeren av varene. I denne modellen handler dette om hvorvidt sluttkunden blir tilfredsstilt av varen, der man ofte segmenterer kundene i forskjellige grupper basert på bruksområde. I dette tilfelle, med Vartdal Plast i fokus, er sluttkunden stort sett en homogen gruppe innenfor entreprenørbransjen.
- **Sosiale påvirkninger** - Her blir de sosiale påvirkningene sett på som en forlengelse av det finansielle laget i kombinasjon med det miljømessige aspektet. Det er enda ingen konsensus om hvilke sosiale faktorer som skal undersøkes, men det vanlige er å benytte seg av indikatorer som arbeidstimer, kulturarv, HMS, samfunnsengasjement og rettferdighet (Norris mfl. 2011).
- **Sosiale fordeler** - Her handler det om å utelukkende undersøke de sosiale gevinstene som kommer som følge av selskapets aktiviteter (Joyce og Paquin 2016). Her kan man igjen bruke en rekke forskjellige indikatorer som målestokk, men i dette tilfellet er det hensiktsmessig å se på personlig utvikling for de ansatte og samfunnsansvar i lokalmiljøene.

Ut i fra det sosiale perspektivet ser vi hvilke sosiale elementer som står sterkt i selskapet i dag, og med tanke på at dette er et familieeid selskap vil dette trolig ha en form for påvirkning her. Modellen tar for seg både lokalsamfunnet og samfunnet som helhet, og det er det nasjonale samfunnet ved Norge som undersøkes da selskapet foreløpig operer innenfor disse landegrensene. For å få et bilde av hvilke sosiale

elementer de opererer med behøves det dybdeinformasjon fra beslutningstakere i selskapet.

3.1.4 Oppsummering TLB

Formålet med å kartlegge selskapet ved hjelp av denne modellen er å få et bilde av forretningsmodellen til selskapet utover den standardiserte måten ved å kun undersøke det finansielle. Ved å få kartlagt virksomheten på en såpass helhetlig måte er formålet å kunne utvikle mer robuste og overordnede perspektiver på deres arbeid ved bærekraft. I denne oppgaven blir modellen brukt som et kartleggingsverktøy hvor det blir identifisert positive områder, behov og forbedringspotensialer. Joyce og Paquin (2016) konkluderer i sin forskning med at modellen stimulerer til kreativitet, og at å arbeide med denne kan støtte opp mot bedrifters bærekraftige transformering (Joyce og Paquin 2016).

3.2 Endring

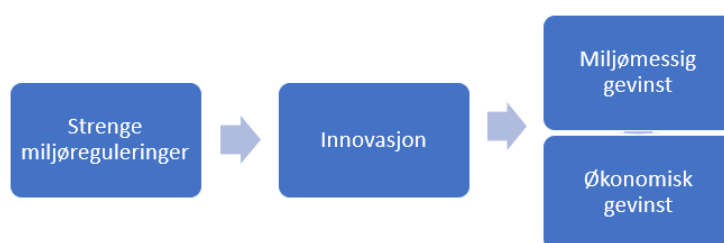
I dette delkapittelet blir det beskrevet teorier som omhandler endring i virksomheter. I motsetning til teorien nevnt ovenfor, vil disse teoriene ikke benyttes i datainnsamling, men litt senere når de empiriske funnene skal bli diskutert opp mot bakgrunnsinformasjon fra kapittel 2, og denne delen av teorigapittelet. Teoriene som blir presentert under dreier seg om profitt som følge av miljøreguleringer, ledelse av endring og læring i organisasjoner.

3.2.1 Gevinst som følge av miljøreguleringer

I dag opplever både enkeltpersoner og virksomheter miljøreguleringer fra myndigheter, og essensen i *Porterhypotesen* dreier seg om at selskaper kan tjene på miljømessige reguleringer (Porter og Van der Linde 1995). Den argumenterer for at velutformede miljøforskrifter stimulerer til innovasjon, som igjen kan bidra til økt produktivitet, konkurransekraft og resultat. Porter og Van der Linde mener at den tradisjonelle oppfatning av miljøreguleringer kun representerer et statistisk syn på verden hvor alle kostnadsbesparende tiltak er gjort, og at alle aktører er rasjonelle og har perfekt informasjon (sst.). Om dette hadde vært tilfellet ville miljøreguleringer vært konkurransesvekkende ettersom de her kun representerer

en ekstra kostnad for bedriftene. De hevder derimot at dette ikke er tilfellet, og at bedrifter ikke alltid opererer helt rasjonelt. Konkurransefortrinn kommer, i følge dem, ikke alltid fra statistisk effektivitet, men heller gjennom dynamisk innovasjon og forbedringer som flytter rammene (Porter og Van der Linde 1995). Disse miljøforskriftene vil da bidra for både selskapene og samfunnet i sin helhet. Denne teorien har på en side høstet kritikk fra blant annet økonomer hvor en sentral problemstilling ofte er “*hvorfor er det egentlig behov for reguleringer for at bedrifter skal innovere?*”, men har også blitt anerkjent av beslutningstakere og den populære pressen. Selskap må anse miljø og bærekraft som en mulighet til å oppnå konkurransefortrinn; ikke som en plagsom kostnad eller en utsettbar trussel. Koordinering av reguleringer på miljøplan kan utbedres på minst tre områder; mellom industrien og myndighetene, mellom de forskjellige nivåene hos myndighetene, og mellom internasjonale parter (sst.).

Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for at det er minst to områder ved miljøreguleringer som er profittøkende. Den første fordelen handler om at reguleringene kan bidra til kostnadsbesparelse og kvalitetsheving ettersom det er noen tiltak som reduserer miljøbelastningen som også er kostnadsreducerende (sst.). Den andre fordelen handler om at man kan få et teknologiforsprang på konkurrentene sine som man senere kan benytte i andre markeder (sst.). Hovedelementene i Porterhypotesen er skissert i Figur 4.



Figur 4: Porterhypotesen

3.2.2 Ledelse av endring

Vartdal Plast har gjennom årene gått fra å være et produktorientert selskap til i dag å fokusere mer på den helhetlige tjenesten de leverer. Dette medfører en gjennomgående organisatorisk endring hvor selskapet i sin helhet har måtte endre deres forretningsmodell. Gary Yukl skriver i “Leadership in Organizations” at å lede endring er noen av de viktigste og vanskeligste oppgavene ledere har, da dette inkluderer guiding, oppmuntring og fasilitering for en felles innsats for at

medlemmer skal tilpasse seg og overleve i nye og usikre omgivelser (Yukl 2013). Ledelse anses som en prosess med å påvirke andre til å forstå og være enige om hva som må gjøres og hvordan man gjør det, og prosessen med å legge til rette for individuell og kollektiv innsats for å oppnå delte mål (sst.). I en artikkel på *forskning.no* omtaler fagsjef for forskningsinformasjon, Audun Farbrot, endringsledelse som en antagelse eller tro på at det er mulig å lede endringer og det handler om hvordan man kan virkeliggjøre ideer og planer for en ny organisasjonsvirkelighet (Farbrot 2007).

Lewin foreslo på tidlig 1950-tallet at endringsprosessen kan beskrives som en tredelt prosess hvor man går gjennom fasene “tine - endre - fryse” (Yukl 2013). I tiningsfasen handler det om å få de ansatte til å forstå at den gamle måten å gjøre ting på ikke lenger er god nok, og man sørger for at de får forståelse for at det må skje en endring. Dette kan komme frem som et resultat av en opplevd krise, men kan også synliggjøres ved å beskrive trusler eller muligheter som de ansatte ikke var klar over. I endringsfasen handler det om å tilrettelegge og fasilitere for at de ansatte skal finne nye måter og metoder å jobbe på. Her gjelder det å være bevist på at det kan være forskjellige reaksjoner på endring, og motstandskrefter er en naturlig reaksjon. Göran Roos mfl. trekker frem fire vanlige stabiliseringskrefter mot endring; gruppenormer, frykt for endring, tilfredshet og opparbeidet kompetanse (Roos mfl. 2014). Dette er det viktig å være bevisst på for å forstå systemets dynamikk. Etterhvert som endringen går videre handler det om å forankre endringen i kulturen og dermed fryse endringsfasen. Alle tre fasene er viktig for å lykkes og det er viktig å ikke forhaste denne prosessen da dette ofte fører til mislykkede resultat (Yukl 2013). Figur 5 viser de viktigste komponentene Lewin mener inngår for å få en suksessfull endringsprosess.



Figur 5: Endringsprosessen

Å gjennomføre endringer i en organisasjon kan være avgjørende for om en virksomhet overlever i fremtiden. Det kan for eksempel dreie seg om markedsendringer hvor virksomheten må gjøre endringer i markedsføring eller verditilbudet for å tilpasse seg både tilbud og etterspørsel i markedet. I boka “Endringsledelse og ledelsesendring” hevdes det at både ledere og ansatte har dårlige forutsetninger for å forstå hva en endring innebærer for egen virksomhet dersom man ikke forstår hva som er i ferd med å skje i samfunnet, ikke klarer å omsette dette i endringsbehov for

egen virksomhet eller ikke klarer å omsette endringsbehovene i reelle endringer i sin egen organisasjon (Hennestad, Revang og Strønen 2012, s. 46).

Endringer i en organisasjon kan være alt fra små interne endringer til store endringer som fører til store forandringer. For eksempel kan en forandring i konkurransestrategien for å oppnå høyere mål ansees som en stor endring (Yukl 2013). En strategiendring kan være at et selskap innfører nye produkter eller tjenester, nye former for markedsføring eller endringer i relasjoner med leverandører. For å lykkes med strategiendringer kan det kreves endringer i mennesker, arbeidsroller, organisasjonsstruktur og teknologi (sst.).

Interne endringer i en organisasjon legger gjerne vekt på økonomi eller mennesket (sst.). Endringer basert på økonomi søker å forbedre organisasjonens lønnsomhet ved å gjennomføre endringer som nedbemanning, nedskalering, justeringer eller restrukturering. Interne endringer som er basert på menneske søker å forbedre menneskelige evner, engasjement og kreativitet ved å øke individuell læring, styrke kulturelle verdier eller gi mennesker mulighet til å bidra til forbedringer. Interne endringer som medfører at folk får sparken kan føre til lavere lojalitet blant de resterende ansatte (sst.).

Som nevnt tidligere er det ofte forskjellige reaksjoner på endringer hvor motstand også er en naturlige reaksjon. Gary Yukl skriver i "Leadership in Organizations" at støtte til et endringinitiativ er mer sannsynlig hvis folk stoler på sine ledere og tror at endringen faktisk er nødvendig og effektiv. Motstand mot endringer kan forekomme av flere grunner, blant annet ved at de ansatte føler at den foreslåtte endringen ikke er nødvendig, at endringen vil forårsake personlige tap eller at de ansatte ikke stoler på lederne (Hennestad, Revang og Strønen 2012). De ansatte kan også være negative til endring dersom fordelene ved å gjennomføre endringen ikke rettferdiggjør kostnadene som er nødvendig for at det skal gjennomføres. For å implementere endringer i en organisasjon er det viktig å skape en følelse av at det er behov for endring, kommunisere fordelene med endringen, planlegge endringen, forberede mennesker på endringen ved å forklare hvordan endringen vil påvirke dem, overvåke utviklingsforløpet og foreta nødvendige justeringer, holde folk informert om utviklingsforløpet og demonstrere optimisme til endringen (sst.).

3.2.3 Læring i organisasjoner

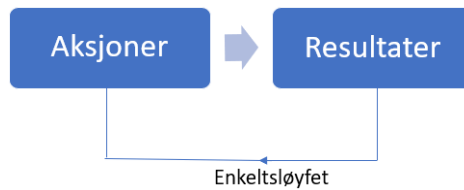
Organisatorisk læring handler om at aktiviteter og operasjoner blir basert på planer som er utarbeidet på strategisk nivå, hvor det overordnede målet er i fokus, og tidligere kunnskap og data inkluderes i strategiutforming (Argyris og Schön 1996). Det handler videre om at man må få en kollektiv oppfatning av hvilken situasjon man befinner seg i, og at løsninger utarbeides i fellesskap (Nonaka og Takeuchi 1995). Selvom det kan høres unaturlig ut at en organisasjon faktisk kan lære, argumenterer Argyris & Schön for at dette faktisk er tilfellet, og man kan eksempelvis se mot forsvaret der strukturer, holdninger, rutiner og prosedyrer ligger i organisasjonens grunnmur, men at ikke nødvendigvis alle individene er del av det. Videre hevder de at “*organisatorisk læring kan skje hvis det stadfestes en endring i adferd og styrende variable*” (Argyris og Schön 1996). Mens individuell læring ikke nødvendigvis vises i organisatorisk sammenheng, vil kollektiv læring ofte resultere i visuelle endringer. Eksempler på dette kan være endring av prosedyrer, rutiner og arbeidsmetodikk (sst.).

Argyris & Schön er blant ekspertene på dette området og mener man kan skille mellom to forskjellige tolkninger av begrepet læring; prosessen og produktet. Læringsprosessen handler om når selve læringen skjer der en eller flere individer tilegner seg kunnskap, mens læringsproduktet vil si den akkumulerte mengden kunnskap og ferdigheter som kommer av læringen (sst.). De skiller gjerne mellom tre forskjellige nivåer for læring: *single loop*, *double loop* og *deutero-learning* (sst.). Disse nivåene vil bli referert til som enkeltsløyfet læring, dobbeltsløyfet læring og deuterolæring videre i teksten.

Enkeltsløyfet læring

Læring på enkeltsløyfenivå, skissert i Figur 6, går ut på at personer eller grupper endrer deres aksjoner når utfallet/resultatet ikke står til forventningene. En kan med andre ord si at dersom noe går galt eller må håndteres, vil de aller fleste av oss prøve å finne en måte å fikse det på stedet uten å reflektere noe videre over det (sst.). Et lettvinnt og praktisk eksempel på dette er virkemåten til et termostat. Et termostat opererer i ett modus; av eller på. Dersom omgivelsene er for kalde vil varmen bli slått på, og dersom de er for varme vil varmen skrus av. Termostaten kommer ikke med meninger om at temperaturen bør være lavere eller høyere, den gjør det den har blitt fortalt. Enkeltsløyfet læring *følger reglene*. En stor utfordring

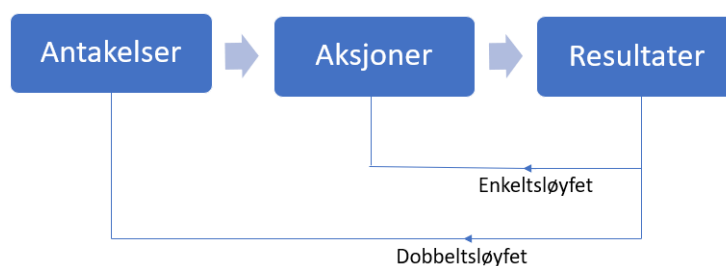
når det kommer til læring på dette nivået er at man fjerner de umiddelbare utfordringene man møter, men man undersøker ikke de grunnleggende årsakene til at problemet oppstod (Argyris 1977). Et annet eksempel er hvis levering av en vare blir forsinket blir man sint og klager til leverandøren uten egentlig å undersøke hvorfor dette var tilfellet. Ved å benytte seg av læring på enkeltsløyfenivå vil man stort sett foreta små justeringer uten egentlig å få oversikt over det store bildet. En annen svakhet ved dette nivået går ut på at man ofte antar at problemet og løsningen ligger nær hverandre med tanke på både tid og sted (Argyris og Schön 1996).



Figur 6: Enkeltsløyfet

Dobbelsløyfet læring

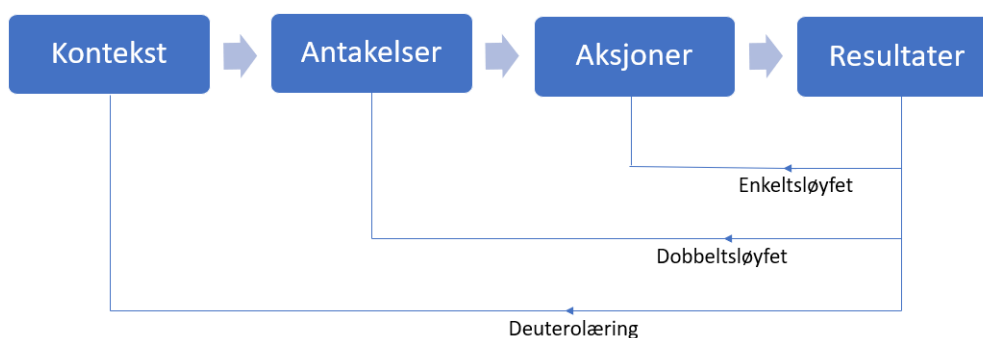
Når det gjelder dobbelsløyfet læring, som skissert i Figur 7, vil personer innad i organisasjonen være i stand til å reflektere om hvorvidt prosedyrene/rutinene/angrepsvinkelen selv bør bli endret, og ikke kun å løse et uønsket avvik som på enkeltsløyfenivå (McNamara 2006). Dette nivået av læring hjelper deltakerne til å få en dypere forståelse av *hvorfor* en viss løsning fungerer bedre enn andre til å løse et problem. Det krever tenking “utenfor boksen”, hvor kreativitet og kritisk tenkning er sentralt, og en sier gjerne at læring på dette nivået handler om å *endre reglene*. Disse reglene er ofte normer, policyer, prosedyrer og rutiner. Ved å benytte seg av denne typen læring får man en dypere forståelse av antakelsene vi gjør på forhånd, og får dermed et bedre grunnlag for gode beslutningsprosesser. Dobbelsløyfet læring omtales som en forutsetning for å oppnå organisatorisk læring (Argyris og Schön 1996). Det er i hovedsak tre ferdigheter som er viktig for å utføre dobbelsløyfet læring; *selvbevissthet* for å identifisere hva som ofte avviker fra ønsket resultat, *ærlighet og oppriktighet* for å innse og gjenkjenne feilskjær hvor man kan diskutere med andre for å finne rotårsaker, og *å ta ansvar* for å lære fra tidligere hendelser hvor vår fremgangsmåte og metode må endres (sst.).



Figur 7: Dobbeltløyfet

Deuterolæring

Hovedtanken i deuterolæring, som skissert i Figur 8, er å “lære å lære”. Dette går ut på at deltakerne skal reflektere over hva de synes om regler, prosedyrer og rutiner, ikke bare om de burde endres eller ikke (McNamara 2006). Denne læringsformen hjelper oss med å forstå mer om oss selv og andre når det kommer til tro og oppfatninger, og kan også omtales som dobbeltløyfelæring om dobbeltløyfelæring (sst.). Ved å beherske denne type læring over tid vil medlemmene selv finne ut av hva som letter eller hemmer deres evne til læring, og dermed legge nye strategier for å utvikle sine kunnskaper og ferdigheter.



Figur 8: Deuterolæring

3.2.4 Oppsummering endring

Som nevnt under “ledelse av endring” kan gjennomføringer av endringer være avgjørende både for om en virksomhet vil overleve i fremtiden og for å opprettholde posisjon og konkurransekraft. Mange virksomheter må gjennomføre endringer for å tilfredstille miljøreguleringer, noe som gjerne blir forbundet med noe negativt som tvinger virksomheter til å endre seg og at dette er en kostnad. Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for at virksomheter faktisk kan oppnå gevinst som følge av miljøreguleringer. Det dreier seg om både miljømessig- og økonomisk

gevinst, hvor reguleringer kan bidra til kostnadsbesparelser, økt kvalitet og man kan få et teknologiforsprang i forhold til konkurrenter. Dette er basert på en tanke om at selskaper ikke opererer helt rasjonelt i dag, og at det alltid finnes forbedringspotensiale. For å gjennomføre endringer slik at man kan oppnå gevinst er det fordelaktig med en ledelse som klarer å kommunisere at dette er endringer som er nødvendig og effektive. En ledelse som klarer å identifisere behov, forstå hva som skjer i samfunnet, og som klarer å omsette dette til endringsbehov og reelle endringer, vil ha gode forutsetninger for en suksessfull endring. Ledelsen må legge til rette for både individuell og kollektiv innsats, samtidig som de klarer å håndtere ulike reaksjoner på endring. Dersom ledelsen ikke klarer å danne en kollektiv forståelse hvor alle jobber sammen mot et felles mål, blir det utfordrende å gjennomføre en endring. Dette handler også om å danne en kollektiv forståelse av hvilken situasjon man befinner seg i, og utarbeide løsninger i felleskap. Argyris og Schön (1996) nevner endringer av prosedyrer, rutiner og arbeidsmetodikk som eksempler på organisatorisk læring. Målet med organisatorisk læring er at man skal få en dypere forståelse av hvorfor noen løsninger fungerer bedre enn andre, og at organisasjonen skal lære seg å lære.

4 Forskningsmetode

I dette kapitlet blir det gjort rede for studiens forskningsprosess ved å presentere og begrunne de valgene som er gjort med hensyn til problemstillingen og designet. Først blir det presentert valg av metode og forskningsdesign, deretter hvordan informasjon har blitt innhentet, gjennomføring av datainnsamling, hvordan dataene har blitt analysert og til slutt en diskusjon rundt etiske hensyn og studiens kvalitet.

4.1 Metodisk tilnærming

Samfunnsvitenskapelig metode handler om hvordan man går frem for å samle inn informasjon og hvordan denne informasjonen analyseres og tolkes (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s.33). Samfunnsvitenskapelig metode er en fremgangsmåte, eller et middel for å løse et problem og muligheten man har for å komme frem til ny kunnskap. For denne studien er temaet bærekraftig utvikling i byggebransjen, noe som er et relativt vidt tema, men det definerer en ramme som problemstillingen skal holde seg innenfor. For utvikle en tilfredstillende problemstilling ble det gjort som litteraturen anbefaler, å lese annen relevant forskning på området for å sikre at problemstillingen ble relevant og fruktbar (Jacobsen 2015).

Studiens problemstilling er følgende **“Hvordan kan Vartdal Plast bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen?”**. Dette er en eksplorerende problemstilling med få variabler og dermed ble det valgt å benytte kvalitativ metode. Det ble benyttet kvalitativ metode fordi Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) argumenterer for at kvalitativ metode egner seg særlig godt dersom man skal undersøke fenomener som man ikke kjenner særlig godt, som er lite forsket på og hvor man ønsker å få en grundig forståelse (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Eksplorerende problemstillinger krever en metode som går i dybden, er følsom for uventede forhold og som får frem nyanser (Jacobsen 2015). Ved slike problemstillinger egner kvalitativ metode seg godt da fokuset ligger på forståelse med nærhet til det som undersøkes, og man bruker data i form av tekst fremfor tall.

Det ble gjort en vurdering om det skulle tas utgangspunkt i teori eller utgangspunkt i empiriske data for å besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene.

Dette er kjent som henholdsvis deduktiv og induktiv tilnærming. Etersom vi hadde relativt lite kunnskap om temaet på forhånd ble det ansett som hensiktsmessig å kombinere disse får å få en optimal tilnærming. Det er dette Tjora (2012) omtaler som abduktiv tilnærming, hvor tidligere teorier har vært utgangspunkt for forskningen, og analysen av dataene har vært grunnlaget for nye teoretiske perspektiver. Abduktiv tilnærming er en kombinasjon av deduktiv og induktiv metode, og blir gjerne omtalt som et bindeledd mellom teori og empiri. Den abduktive tilnærmingen starter fra empirien (som induksjon), hvor teorier og perspektiver spiller inn i forkant eller i løpet av forskningsprosessen (Tjora 2012). Man går først inn med et åpent sinn for å undersøke et fenomen og danner seg deretter hypoteser og beveger seg ut til teori. Ved abduktiv tilnærming ser man på teorier som nødvendig for å forstå data og teori utvikles gjennom analyser av data. Det er lite konkret forskning på samspillet mellom bærekraft og konkurransefortrinn i byggebransjen, og målet med denne studien er dermed å kunne gi bidrag til teorien.

4.2 Forskningsdesign

Forskningsdesign handler om hvordan studien skal gjennomføres og opererer som en strategi for undersøkelsen. Designet sier noe om hva og hvem som skal undersøkes og hvordan det skal foregå (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Designet man velger vil være styrende for hva man velger å fokusere på i studien, hvem som skal delta og når den finner sted. Det er problemstillingen som styrer valget av design, og valget av design er viktig for studiens kvalitet.

4.2.1 Valg av forskningsdesign

Etersom problemstillingen søker å gi svar på hvordan en leverandør i byggebransjen kan bli mer bærekraftig, er det klart at problemstillingen ønsker å gå i dybden på et komplisert område. Her ble et intensivt forskningsdesign ansett å være mest hensiktsmessig. Et intensivt forskningsdesign går ut på å gå i dybden på noen få enheter, hvor målet er å få et mest mulig helhetlig bilde av en situasjon, hendelse eller fenomen. Ved å studere funnene sine vil man kunne gjøre seg opp sin egen virkelighetsoppfatning, og deretter sammenligne dette med eksisterende teori.

Valg av undersøkelsesdesign hadde videre følger for funnene som ble gjort og konklusjonene som ble trukket, spesielt med tanke på generalisering. Intensive forsk-

ningsdesign har sin styrke ved at dataene som hentes inn er detaljrike og nyanserte, og legger dermed grunnlaget for utvikling av generelle teorier. En svakhet ved dette designet dreier seg om antall enheter, som igjen gjør at det er vanskelig å generalisere til andre caser og enheter. Generalisering vil bli nærmere diskutert senere i dette kapitlet.

4.2.2 Casestudie som design

For denne studien er det benyttet et casedesign. I følge Yin (2007) er det to spesielle kjennetegn ved en case; *oppmerksomheten* avgrenses til den spesielle casen, og det gis en mest mulig *inngående* beskrivelse av denne (Johannessen, Christoffersen og Tuft 2011, s. 90). Her samles det inn mest mulig data om et avgrenset fenomen, hvor dokumentanalyse, intervju og gruppesamtale har vært datainnsamlingsmetodene for denne studien. Gjennomføringen av denne studien har fulgt strategien som Yin anbefaler ved at problemstillingen ble til ved at det innledningsvis ble diskutert det store bildet rundt bærekraft, før det videre ble gjort et dypdykk i Vartdal Plast der spørsmål om hvordan deres tilnærming til bærekraft ble diskutert, og hva/hvordan de kunne gå fremover for å bli bedre. Videre ble det gjort teoretiske antakelser som ligger til grunn i den videre undersøkelsen, blant annet at verden står ovenfor en utfordring når det kommer til miljø, og at en endring i byggebransjen, som står for en stor del av dagens utslipp, kan bidra til en “grønnere” fremtid. Analyseenheter som har blitt benyttet er i hovedsak ledelsen i Vartdal Plast, men også dagens samfunnskritiske situasjon innenfor bærekraft. Det har videre blitt benyttet, som Yin anbefaler, en teoristyrte analysestrategi ettersom en beskrivende casestudie kun skal benyttes om en ikke har noen antakelser på forhånd (sst., s. 91).

4.3 Datainnsamling

Det ble utført litteratursøk for å få bakgrunnsinformasjon om temaet som skulle undersøkes, samt intervju og gruppesamtale for innhenting av data fra samarbeidsbedriften. Tabell 1 viser hvordan datainnsamlingen har tatt form.

Dato	Innsamlingsmetode	Tid	Stilling	Kommentar
07/02-2020	Ustrukturert intervju	45 min	Industriell design konsulent	Telefonmøte
13/02-2020	Ustrukturert intervju	60 min	Leder ved iKubens FoU-avdeling	Skypemøte
21/02-2020	Gruppesamtale	120 min	Salgssjef, produktsjef, industriell design konsulent	Fysisk møte
27/03-2020	Semistrukturert intervju	45 min	Produktsjef	Skypemøte
Jan/Feb	Dokumentanalyse og literatursøk	6 uker		MAXQDA

Tabell 1: Oversikt datainnsamling

4.3.1 Litteratursøk

Etter tema og problemstilling for studien var valgt ble det ansett som nødvendig å tilegne seg bakgrunnskunnskap ved å gjennomføre store mengder litteratursøk. Dette ble gjort for å innhente kunnskap om temaet for videre å utarbeide spørsmål til intervjuer og gruppesamtale. Litteratursøk var også viktig for å finne relevant teori for å besvare forskningsspørsmålene og problemstillingen. Det ble hentet informasjon fra artikler, bøker, aviser og nettsider, hvor det ble benyttet ulike databaser og klassiske søkemotorer. Da informasjon ble hentet inn gjennom litteratursøk lå fokuset på å hente relevant informasjon og å være kritisk til kildene. Underveis har kildene blitt kontinuerlig vurdert, og i hvilken grad kilden er troverdig; kildens synsvinkel, hvor nøyaktig kilden er og om kilden har egnet seg til bruk dette studiet. Det har også blitt utført kryssjekking for å sikre informasjonens gyldighet.

Ved begynnelse av denne studien hadde vi lite bakgrunnskunnskap om leverandører i byggebransjen og om byggebransjen generelt. Det kunne dermed med fordel blitt gjort enda mer litteratursøk for å få en bedre forståelse av bransjen og hvilke utfordringer de står ovenfor. Dette kunne ha resultert i en bedre og mer detal-

jert intervjuguide og datainnsamling, og gitt en enda mer utfyllende besvarelse på forskningsspørsmålene og problemstillingen.

4.3.2 Ustrukturert intervju

De første intervjuene var basert på emner fremfor konkrete spørsmål. Dette ble gjort for å samle inn så mye informasjon som mulig for å senere bruke den informasjonen som var mest relevant for problemstillingen. Disse intervjuet faller under kategorien ustrukturert intervju som kan beskrives som et intervju som er uformelt og har åpne spørsmål der vi på forhånd har et gitt tema, men spørsmålene tilpasses den enkelte intervjusituasjonen. Det første intervjuet ble utført i samarbeid med en konsulent i Vartdal Plast, hvor vi fikk innsikt i hvordan selskapet opererer i dag. Her ble selskapets OneDrive-fil delt med oss, og vi fikk vi kartlagt deres strategi innenfor bærekraft, deres største konkurrenter, produktseriene deres innenfor de forskjellige produktkategoriene og litt om selskapets historie. Dette la et godt grunnlag for hva vi ønsket å undersøke nærmere, samt større innsikt i selskapet på det generelle plan. Det ble også gjennomført et ustrukturert intervju med Karen Landmark hvor temaet var bærekraft og utfordringer knyttet til dette. Hun er leder ved iKubens FoU-avdeling og har en doktorgrad i bærekraftig forretningsutvikling fra UIA & NTNU. Her ble vi tipset om litteratur vi burde undersøke samt politiske retningslinjer på nasjonalt og globalt plan, i tillegg til at vi hadde en åpen diskusjon om generelle utfordringer knyttet til bærekraftig forretningsutvikling. Ved ustrukturerte intervjuer vil det være en risiko for at relasjonen mellom forsker og informant blir avgjørende for informasjonen som kommer frem, der intervjueren kan påvirke informantens svar, og forskeren må være oppmerksom på dette og ikke forsøke å se bort fra det (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s. 150).

4.3.3 Gruppesamtale

Det ble valgt å benytte en minigruppe med tre deltakere hvor alle deltakerne hadde mye kunnskap om temaet og har sentrale posisjoner i bedriften. Dette ble gjort på bakgrunn av Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) sin argumentasjon for fordeler ved bruk av minigrupper. I en minigruppe vil hver deltaker få mer tid til å snakke enn i en større gruppe, og ettersom deltakerne var "eksperter" på sine områder hadde de mye erfaring og kunnskap å bidra med. Vi var interessert i å

høre mest mulig fra hver enkelt deltaker. For mange mennesker kan det også være lettere å ta ordet og å åpne seg i en mindre gruppe (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Det kan være enklere å diskutere et komplekst tema og få frem detaljer i en mindre gruppe (sst.). I gruppesamtaler setter deltakerne ofte pris på å kunne dele og sammenligne ideer og erfaringer (sst.), og vi som moderatorer fikk god innsikt og mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål.

Før gruppesamtalen ble gjennomført ble det utarbeidet en intervjuguide hvor spørsmålene var basert på emner vi hadde funnet fra litteratursøk. Spørsmålene var hovedsakelig basert på teorien om TLB hvor målet var å få mer informasjon om deres forretningsmodell innen det økonomiske, miljømessige og sosiale perspektivet. Da spørsmålene ble forberedte lå fokuset på å lage spørsmål som var enkle, nøytrale, åpne og fokuserte for å sikre begrepsgyldighet, og at informantene ikke skulle misforstå formuleringene. Fokuset lå også på å unngå dobbeltspørsmål, spørsmål med overdrivelse og ikke å lage spørsmål som var lukkede eller ledende. Målet var å lage spørsmål som var åpne slik at intervjuobjektene fikk mulighet til å snakke fritt og dermed tilføre så mye informasjon som mulig.

Ved gjennomførelse av gruppesamtale ble opplegget styrt av forskerne selv som opererte som moderatorer, hvor formålet var å styre samtalen, samt sørge for å overholde etiske retningslinjer. Målet ved å benytte seg av denne type datainnsamling var å stimulere deltakerne til å komme med kreative og nye ideer, samt å tilegne oss selv kunnskap om hvordan selskapet operer i dag. Fordeler ved bruk av gruppesamtale kan være en positiv gruppeprosess som skaper spontanitet, mye dybdeinformasjon og direkte observasjon, mens ulemper kan være at informasjonen man henter ut ikke er kvantifiserbar eller generaliserbar (Klev og Levin 2009). Det kan også være dominerende enkeltpersoner og forskerne kan selv påvirke selve datainnsamlingen (sst.).

4.3.4 Utvalg

Når man benytter seg av et kvalitativt forskningsdesign er formålet å få mest mulig kunnskap om fenomenet man undersøker, og ikke nødvendigvis statistiske generaliseringer (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s. 107). Her forsøker man å innhente mye informasjon fra et begrenset antall informanter. Antallet informanter (utvalgsstørrelse) varierer stort i forhold til hvilken datainnsamlingsmetode man anvender, og utvalgsstrategiene skiller seg fra kvantitativ forskning ved at man

vektlegger hensiktsmessighet fremfor representativitet (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s. 108). Etersom problemstillingen omhandler industribedriften Vartdal Plast er også informantene for studiet valgt fra denne bedriften. Etter å ha gjennomført et introduksjonsmøte med selskapet i høst, hvor tema og formålet med oppgaven ble diskutert, valgte vi ut tre informanter fra ledelsen. For å få variasjon i utvalget (Ryen 2002, s. 85) ble det gjort en strategisk utvelgelse for å få personer fra forskjellige avdelinger med ulike kompetanseområder, med fellestrekket at de alle var i selskapets ledelse. Formålet med strategisk utvelgelse var å finne de intervjuobjektene som var mest interessante og relevante for problemstillingen. Informantene faller inn under kategorien “*elitepersoner*”, som blir beskrevet i *Det kvalitative forskningsintervju (2009)* av Kvale og Brinkman. Dette er personer som sitter i lederstillinger eller er eksperter på et felt, og har dermed stor makt (Kvale og Brinkman 2009). De ble alle kontaktet direkte via epost hvor tid og sted ble avklart.

For å få hentet inn mer informasjon kunne det ha blitt utført flere runder med gruppesamtaler, og det kunne også vært utført flere personlige intervju. Vi kunne snakket med andre personer i Vartdal Plast som ikke hadde vært “eksperter” eller tilhørt ledelsen. Det kunne også vært fordelaktig å snakke med noen utenfor Vartdal Plast, for eksempel leverandører, kunder eller grossister. Ved å gjøre dette kunne vi fått en enda bedre forståelse av Vartdal Plast som virksomhet og kanskje funnet informasjon som var mer relevant for problemstillingen. Det kunne også vært utført en kvantitativ studie for å finne ut mer om sluttkundenes betalingsvillighet for bærekraftige produkter, men dette ble ansett å være for ressurskrevende til å være gjennomførbart.

4.3.5 Gjennomføring av intervju

Med bakgrunn i det teoretiske rammeverket ble det laget en semistrukturert intervjuguide. Dette er en blanding mellom åpen samtale og fastsatte spørsmål, der de fastsatte spørsmålene ikke har faste svaralternativer. Spørsmålene ble strukturert etter TLB hvor vi først tok for oss det økonomiske perspektivet, og fortsatte med miljømessig og sosialt plan. Det ble stilt oppfølgingsspørsmål underveis samt noen generelle spørsmål vi hadde forberedt fra litteratursøk. Når man skal gjennomføre gruppesamtaler er det viktig at deltakerne føler seg trygg og avslappet, og dermed ble gruppesamtalen gjennomført på deres arbeidsplass (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011).

Under gruppesamtalen ble det brukt to separate lydopptakere for å sikre god lyd, samt sikring mot teknologisk svikt. Det ble forklart hvorfor vi ønsket å ta lydopptak hvor det ble presisert at det kun var oss som ville ha tilgang til opptaket. Dette var noe deltakerne samtykket til. I følge Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) skjønner de fleste at det er nødvendig å dokumentere det som sies, og for oss hadde det vært nærmest umulig å basere oss kun på notater fra gruppesamtalen ettersom det kunne ført til at verdifull informasjon kunne gått tapt fordi det ikke hadde vært mulig å notere like raskt som deltakerne snakket. Det hadde da vært større sannsynlighet for at vi kunne feiltolket informasjon eller tatt informasjon ut av kontekst (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). I etterkant av gruppesamtalen ble samtalene transkribert, og vi ser at dette var verdifullt arbeid som resulterte i mye og detaljert informasjon.

4.4 Koding, behandling og tolkning av data

Når det gjelder behandling av data er det viktig å være nøyaktig, strukturert og detaljert (Tjora 2012). Det ble som nevnt tatt lydopptatt ved gjennomførelse av intervju og gruppesamtale, og disse ble i etterkant transkribert ordrett for å sikre all informasjon. Transkribering er et virkemiddel for å sikre oversettelse fra muntlig til skriftlig informasjon, og det ble transkribert på bokmål. Under intervjuet ble det brukt noen dialektord som kunne ha en særegen betydning, men disse ble avklart i intervjusituasjonen for å unngå uklarheter.

Koding er den mest typiske fremgangsmåten for å bearbeide og sortere kvalitative data med formål å få en bedre oversikt over datamaterialet (Grønmo 2016, s. 266). Første trinn i koding er karakterisert som åpen koding og her er målet å identifisere viktige innholdselementer i datamaterialet. Videre er målet å danne grunnlag for kategorisering. Grønmo (2016) omtaler en kategori som “En samling eller klasse av fenomener med bestemte felles egenskaper. Det er definisjonen av de felles egenskapene som bestemmer hvilke fenomener som tilhører den spesielle kategorien, og hvilke fenomener som ikke inngår i kategorien” (sst., s. 268). Ettersom vi hadde forberedt en semistrukturert intervjuguide var det på forhånd kategorisert. Hovedkategoriene var basert på TLB med henholdsvis det økonomisk, miljømessig og sosialt perspektiv som hovedkategorier. De ulike punktene innefor de ulike perspektivene ble brukt som underkategorier.

I etterkant av transkriberingen ble informasjonsmengde redusert og systematisert,

og den mest relevante informasjonen ble hentet ut. Ved tolkning av dataene var fokus på at informasjonen som var mottatt skulle knyttes mot kategorien og sammenhengen det ble fortalt i, og informasjonen skulle på ingen måte bli tatt ut av kontekst.

4.5 Etisk og juridisk ansvar

Etikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering av om handlinger er riktige eller gale (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s.93). Det dreier seg først og fremst om forholdet mellom mennesker, og om hva som er rett og galt. Etske problemstillinger oppstår gjerne når forskningen direkte berører mennesker, spesielt i forbindelse med datainnsamling (sst., s.93). Mye av vår informasjon ble hentet inn fra identifiserbare enkeltpersoner, og da var det noen juridiske forhold som måtte avklares. Norsk personopplysningslov stiller krav om samtykke dersom enkeltpersoner kan identifiseres (sst.). Etersom vi skulle lagre og behandle informasjonen om intervjuobjektene var studien meldepliktig til Norsk Senter for Forskningsdata (NSD). I forkant av innhenting av informasjon søkte vi om tillatelse fra NSD, hvor søknaden blant annet inneholdt hvilken type informasjon vi skulle samle inn, hvordan vi skulle behandle informasjonen og hvordan informasjonen skulle lagres. Søknaden til NSD inkluderte også et samtykkeskjema som ga informantene tilstrekkelig informasjon om studien, som informantene frivillig signerte.

Vi har valgt å anonymisere navnene til informantene, men likevel oppgi stillingstittel. Dette ble gjort for å underbygge at personene er relevante og innehar kompetanse innenfor fagfeltet vi ønsket informasjon. Vi anså å inkludere stillingstittel som nødvendig og vi kan dermed ikke garantere full anonymitet. Vi presiserer at informantene representerer Vartdal Plast som virksomhet fremfor seg selv som enkeltindivid. Studien inneholder ikke sensitive personopplysninger og omhandler ikke personlige temaer.

4.6 Metoderefleksjon

4.6.1 Generaliserbarhet

Når en skal undersøke forskningskvalitet med fokus på generalisering av kvalitative studier eksisterer det uenigheter i teorien, spesielt med fokus på *generalisering*. Mens Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) anser begrepet som et prinsipp innenfor kvantitative studier og *overførbarhet* som et mer passende begrep innenfor kvalitative studier, mener Tjora (2012) at dette på den andre siden ikke er så enkelt. Han hevder at man innsnevrer begrepet ved å benytte seg av uttrykket overførbarhet, og at man begrenser en godt etablert kvalitetsindikator innen forskning; å generalisere funn (Tjora 2012). Tjora vektlegger også reliabilitet og validitet som viktige kvalitetsfaktorer, der forskningen kan miste deler av troverdigheten dersom kvalitetsindikatorerne ikke er gode nok.

Innenfor kvalitativ forskning opererer man med tre forskjellige typer generalisering; naturalistisk, moderat og konseptuell (sst., s. 208-209). Naturalistisk generalisering handler om selve rapporteringen av forskningen hvor forskeren redegjør så godt for detaljene i et case at leseren selv kan vurdere hvorvidt funnene vil ha gyldighet for leserens eget case (sst., s. 208). Moderat generalisering tenkes opp mot en mer kvantitativ forstand hvor det er opp til selve forskeren å beskrive hvilke situasjoner forskningen vil kunne være gyldig for (sst., s. 208). I slike situasjoner er det viktig at forskeren redegjør for hvordan gyldigheten av sine funn skal tolkes, ettersom det kan være :“fare for at leseren antar generaliseringspotensiale som forskeren selv ikke har tatt stilling til”(sst., s. 212). Konseptuell generalisering handler om å utvikle konsepter, typologier eller teorier som kan ha relevans for andre typer case (sst., s. 215). Det er ofte denne type generalisering som blir ansett som en god form for generalisering i kvalitative studier, og man kan eksempelvis se en ekteskapelig konflikt i lys av teorier for næringslivet selvom dette er to vidt forskjellige fagfelt (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s. 57).

Ettersom Vartdal Plast er en relativt liten aktør i byggebransjen har ikke generalisering vært målet med denne studien. Grunnet i denne studien har dermed ikke vært å kunne generalisere funnene, men i etterkant ser vi at dette til en viss grad kan være mulig. I denne studien har det blitt gjort en moderat konseptuell generalisering hvor det er forskerne som har beskrevet hvilke situasjoner forskningen kan være gyldig for. Det er noen funn som direkte er knyttet mot Vartdal Plast,

og så er det noen mer generelle funn som kan generaliseres til både leverandører i byggebransjen og byggebransjen generelt.

4.6.2 Reliabilitet

Reliabilitet referer til datamaterialets pålitelighet, og reliabiliteten er høy dersom undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen gir pålitelige data (Grønmo 2016). Reliabilitet knytter seg til undersøkelsens data og hvilke data som brukes, hvordan dataene blir samlet inn og hvordan de bearbeides (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, S. 243). Grønmo (2016) mener at reliabilitet generelt kan defineres som “graden av samsvar mellom ulike innsamlinger av data om samme fenomen basert på samme undersøkelsesopplegg” (Grønmo 2016, s. 242). I følge Johannessen, Christoffersen og Tufte (2011) finnes det flere måter å teste reliabiliteten på. En mulighet er å gjenta samme datainnsamling med samme gruppe på et senere tidspunkt under like omstendigheter og deretter se om resultatene samsvarer. En annen mulighet er at flere forskere gjennomfører samme studie og se om de kommer frem til likt resultat. Dette kan være spesielt krevende når det gjelder innsamling av kvalitative data, da det vil være vanskelig for en forsker og kopierer en annen kvalitativ forskers studie. Eksempelvis kan det ved en gjentatt datainnsamling bli påvirket av at en tilsvarende datainnsamling har blitt gjennomført tidligere (sst.).

Når det gjelder vår innsamling av kvalitative data er det ikke usannsynlig at deltakerne i gruppesamtalen ble påvirket av hverandre og at det kunne blitt et annet resultat dersom det hadde vært en annen sammensetning av personer. Likevel opplevde vi at det var stor enighet og lite uklarhet blant deltakerne og vi tror det hadde vært liten variasjon i datamaterialet dersom det hadde vært en annen sammensetning av personer fra samme virksomhet. Undersøkelsesopplegget vårt ble utformet på en entydig måte, og datainnsamlingen ble grundig og systematisk gjennomført. På bakgrunn av dette kan det argumenteres for at denne studien har en relativt høy reliabilitet.

4.6.3 Validitet

Validitet innenfor kvalitativ forskning dreier seg om spørsmålet “måler vi det vi tror vi måler?” (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s. 244), og i hvilken grad datainnsamlingen resulterer i data som er relevant for problemstillingen (Grønmo

2016). Validitet handler om i hvilken grad den dataen som ble samlet inn samsvarer med forskerens intensjon med undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen (Grønmo 2016). Det kan være vanskelig å fastslå dette samsvaret i praksis, uansett hva slags data som blir benyttet og uansett hvordan undersøkelsesopplegget blir gjennomført. I følge Johannessen, Christoffersen og Tufte (2012) dreier validitet i kvalitative undersøkelser seg om “i hvilken grad forskerens fremgangsmåter og funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten” (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011, s. 244). Etersom undersøkelsesopplegget resulterte i data som var relevant for problemstillingen og at undersøkelsesopplegget var treffende for problemstillingen, resulterer dette ifølge Grønmo (2016) i relativt høy validitet (Grønmo 2016, s.252). Vi benyttet oss av relevant teori for å belyse forskningsspørsmålet, og som nevnt tidligere opplevde vi at det var høy grad av enighet og lite uklarheter tilknyttet innsamling av data.

5 Satsingsområder; hva?

I dette kapittelet presenteres de empiriske funnene som ble innhentet under gruppesamtalen med ledelsen i Vartdal Plast. Intervjuguiden som ble benyttet under samtalen var basert på TLB bestående av økonomisk, miljømessig og sosialt perspektiv. Etterhvert som disse blir presentert med sine ni underliggende punkter samles dette i en deloppsummering. Her blir det gjort en vurdering av punktene, hvor også forskningsspørsmål 1 blir besvart. Dette er, som nevnt innledningsvis, “*Hva bør Vartdal Plast satse på?*”, og har blitt delt opp i tre hvor det fremkommer svar på hvert av punktene innenfor henholdsvis økonomisk, miljømessig og sosialt perspektiv. TLB brukes kun til denne delen av oppgaven, og funnen vil belyses av annen teori i neste kapittel.

5.1 Økonomisk perspektiv

Funnene fra det første laget i TLB presenteres i dette delkapittelet. Dette dreier seg i utgangspunktet om det økonomiske perspektivet ved en forretningsmodell, men har i større grad blitt vurdert opp mot bærekraft i denne studien. Etter lagets ni tilhørende punkter blir presentert besvares forskningsspørsmålet om hva de bør satse på i forhold til det økonomiske perspektivet.

Kundesegment - Det overordnede kundesegmentet til Vartdal innen bygg er grossister. Det er byggevarekjeder som Gausdal landhandleri, Maxbo, Smith, Byggern og Mestergruppen som er deres største kunder, men salgssjefen legger til at “*Vi selger også noe direkte til entreprenører, men her er det Sundolitt som har det største markedet*”. Vartdal selger sine produkter gjennom kjedene og ikke direkte til privatkunder. Dersom privatkunder tar kontakt direkte med Vartdal får de beskjed om å kontakte en byggevarekjede. Dette er en strategi som fungerer bra for Vartdal og det er både positive og negative sider dersom de ønsker å endre denne strategien. I våre samtaler med Vartdal erkjenner de at de kanskje ikke er gode nok på markedsføring og kunne fordelaktig hatt en mer rendyrket strategi hvor de kunne spisset kundesegmentet enda mer.

Verdiforslag - Vartdal sitt overordnede verdiforslag er at de leverer trygg mat og varme hus. De leverer fiskekasser som bidrar til å opprettholde kvaliteten og holdbarheten til fisken, og de leverer byggevarer som bidrar til varme hus, godt

inneklima og redusert betongforbruk. Vartdal har egne biler og et eget transportselskap som sørger for at produktene blir levert til rett sted til rett tid. De mener selv at de er blant de beste i klassen på logistikk og markedsfører seg med høy leveringspresisjon. De har imidlertid ikke noe dokumenterte målinger på leveringspresisjon, men produksjefen sier at de er gode; *“Om ikke vi er best, så er vi blant de beste”*.

Kanaler - Vartdal benytter seg av flere kanaler for å nå kundegruppene hvor de leverer verdiforslaget. Det er hovedsakelig gjennom grossister og markedsføring ved deltakelse på messer, fagskrifter, en-til-en, kundemøter og samarbeid med salgspersoner i kjedene. På kundemøter får de gode innspill og tilbakemeldinger på ulike utfordringer og ting de burde gjøre med produktene. De bør tenke gjennom og vurdere hvilke kanaler som er fornuftig å bruke for å nå kundegruppene og hvilke som gir best effekt.

“Jeg tror at vi er gode i den forstand at vi bruker ganske mange kanaler, men vi har ingen rendyrket strategi på det. Vi er med på en del fagblad og vi er med på veldig mye messer, men vi kunne nok spisset enda mer hvem det er vi skal nå” - Salgssjef

Når det gjelder markedsføring og informasjon om produkter så henter distributørene av Vartdal Plast sine produkter selv ut produktinformasjon direkte fra byggevaredatabasen NOBB. Her er det selskapet selv om står for produktinformasjon og illustrasjoner som igjen blir speilet på grossistene sine sider. Per nå er denne informasjonen basert på tekniske spesifikasjoner, og det er ikke lagt til rette for at enhver sluttkunde skal kunne forstå at dette er miljøvennlige produkter sammenlignet med enkelte tradisjonelle løsninger. Det er lite fokus på bærekraftsbegrepet, og det fremkommer i liten grad at deres produkter har bedre funksjonell verdi og u-verdi enn substituttprodukter. Salgssjefen mener det er det fysiske arbeidet ut mot sluttkunden som er det viktigste, og at det dermed ikke har vært fokus på *selgende informasjon* på sidene deres.

Kunderelasjoner - På spørsmål om hvilken relasjon Vartdal har til sine kunder hevder salgssjefen innen bygg at de stort sett har ganske nære forhold med kundene, men på forskjellige nivå. Mot de ulike byggevarekjedene har Vartdal relasjoner til kjedeleddet og i distriktene har de relasjoner med salgspersoner. Ved å delta på messer, kurs og kundemøter får Vartdal Plast nye relasjoner og opprettholder gamle. De får også relasjoner ved å kontakte kunden direkte, og vektlegger gode relasjoner mellom innkjøpere fra grossister og deres kundeservice.

Salgssjefen forteller: *“Når vi er på messe så har vi med oss de som sitter på kundeservice. Det er de som sitter å tar imot telefoner og vi ser jo at det er en enormt viktig relasjon. Og de har jo gode relasjoner til distriktssjefen, det er stort sett aldri noe problem. Det at kundene får et ansikt på dem som sitter på kundeservice er kjempeviktig.”* Han mener også at uten den relasjonen med grossisten så er konkurrentene der med en gang.

Inntektstrøm - Når det gjelder inntektsstrømmen innen bygg selger de stort sett til grossister og de estimerer priser basert på kubikk eller kvadrat. De inngår avtaler med ulike aktører basert på volum og forventninger til volum.

“Hadde alt salg vært i henhold til forhåndsavtalte priser hadde det vært bra og vi hadde hatt det greit. Men så er det sann at de sitter med et prosjekt og så skal de ha priser fra Jackon, Sunde, Vartdal, Glava og Bewi. Da blir det en ‘kniving’ om hvem som har best pris. Da vil prisen variere i forhold til hvor stort prosjektet er og gjerne om hvilket behov vi har for arbeid på det tidspunktet. Det er mange faktorer.” - Produksjef

Ved å være gode på digitale flater kan Vartdal gjøre det enklere for kunder og de vil føle at de sparer tid ved å bruke Vartdal. Vartdal fokuserer også på å være forutsigbare slik at kundene vet hva de får dersom de velger dem. Produksjefen nevner at de har fokus på de digitale flatene og at de for øyeblikket blant annet jobber med å oppdatere «VP Calc». Det er en kalkulator på nettsiden til Vartdal hvor kundene kan logge seg inn og enkelt regne ut hvor mye produkter de trenger. De får da tilsendt en liste med produkter de kan ta med seg til forhandler. Med den oppdaterte løsningen vil det også være mulig for grossister å logge seg inn og plassere en ordre i Vartdal sitt system. De vil da få tilsendt bestillingsbekreftelse og de kan se om varen er tilgjengelig på lager. Vartdal tenker at en slik digital løsning er viktig å ha og det er viktig for dem å utvikle slike løsninger for å være best mulig forberedt og posisjonert for fremtidige utfordringer.

Nøkkelressurser - Ved spørsmål om nøkkelressurser og hvilke ressurser Vartdal Plast er avhengige av for å tilfredsstille verdiforslaget, svarer salgssjefen at her i Vartdal Plast er alle avhengige av hverandre. I virksomheten er en av grunntankene at de ikke er bedre enn sitt “svakeste ledd” og produksjefen sier at *“Vi har ekstremt fokus fra ledelse og hele veien ned at det er ingen som er viktigere enn andre i selskapet.”*

Vartdal trenger alt fra salgsressurser, produksjonsressurser, transportressurser, la-

gerressurser, økonomi og administrasjon, og salgssjefen påpeker at hele verdikjeden dermed er viktig i stor grad. For Vartdal er det også viktig med gode leverandører, for eksempel råstoffleverandører. Hvis ikke Vartdal får levert råstoff har de ikke noe å produsere av, og har de ikke noe å produsere så har de ikke noe å selge.

Produktsjefen trekker frem leveringstid som en viktig faktor for å tilfredstille verdiløftet. Som nevnt tidligere har Vartdal stort fokus på å levere varer til rett sted til rett tid. Dersom en kunde bestiller noe fra Vartdal så forventer de at Vartdal leverer. For eksempel hvis en kunde ringer litt sent på dagen og sier at de trenger en full lastebil med produkter til neste dag, så gjør Vartdal det de kan for å tilfredstille kunden. Dersom Vartdal da ikke har produkter på lager så står gjerne arbeiderne å jobber noen ekstra timer slik at de får sent avgårde den lastebilen så snart som mulig. Produktsjefen sier at "*Kundene forventer at vi kan løse det, fordi vi er Vartdal Plast og vi får til det 'umulige'*". Vartdal legger dermed store ressurser i å planlegge hvor mye de må ha på lager for å kunne levere.

Nøkkelaktiviteter - Når det gjelder nøkkelaktiviteter som Vartdal selv utøver for å kunne levere verdiforslaget trekker produkt- og salgssjefen spesielt frem salgs-, produksjons- og logistikkaktiviteter.

"Vi er generelt gode på vareflyt. Der er vi god på alle måter egentlig og inn mot kundene og leverandørene i forhold til å skjønne deres verdikjede. Hvis vi skjønner kundenes verdikjede så er det enklere for oss å komme med forslag til hvordan de kan gjøre den bedre." - Produktsjef

Salgssjefen opplever at Vartdal får gode tilbakemeldinger på logistikken og at de skiller seg fra konkurrentene på en positiv måte. Men, Vartdal ønsker alltid å bli bedre og produktsjefen mener at det er viktig å være gode på det tekniske. De er avhengig av å ha løsninger å selge og de ønsker å selge løsninger i større grad enn enkeltprodukter som en blokk med EPS eller en vegg.

Nøkkelpartnere - For at Vartdal skal kunne fokusere på kjerneaktiviteter og for å tilfredsstillende verdiforslaget er det viktig å ha gode partnere og leverandører. Partnere innen transport og leverandører av råstoff blir trukket frem som spesielt viktige. Produktsjefen trekker frem BASF som en viktig leverandør av råstoff. Vartdal produserer ikke steinull og XPS selv, og salgssjefen sier at "*For oss er det viktig med gode partnere for å kunne levere er fullverdig produktspekter*". Når det gjelder armering til blant annet ringmur og vegsystemet kjøper Vartdal både fra Norsk Stål og importerer fra utlandet.

Kostnadsstruktur - Råstoff og transport er de to største kostnadene Vartdal Plast har. Innkjøpere hos Vartdal Plast sitter månedlig og følger opp leverandører og forhandler råstoffpriser. Produksjefen forteller at han daglig følger med på spotmarkedet og ser hvordan prisen utvikler seg i forhold til kontraktsprisen som var måneden før. Vartdal kjøper inn for store summer hver måned og den forhandlingen som gjøres med råstoffleverandørene er ekstremt viktig for at Vartdal får en god inngang i markedet og for å holde kostnadene sine nede. Når det gjelder innkjøp av XPS følger Vartdal en råvareindeks hvor det blir publisert en pris, som igjen påvirker våre priser og kostnader. Innen transport har Vartdal stort sett årlige avtaler. Produksjefen forteller at det blir mer og mer krevende å forhandle priser innen transport. Transportindeksen stiger og det er utfordrende når transportselskapene krever økning hvert år. For eksempel har Vartdal Plast klart å kutte prisene på import. De kjører årlig omlag 500 turer mellom Sverige og Norge og dette utgjør store kostnader. De jobber aktivt for å holde kostnadene nede innenfor alle kostnadsområder.

5.1.1 Identifisering av satsingsområder - økonomisk perspektiv

Basert på oppgavens tematikk og driverne for bærekraftig utvikling som er presentert i kapittel 2, er det foretatt en seleksjon over hvilke punkter som anses som mest relevante å gå videre med fra det økonomiske perspektivet ved TLB. **Kundesegment** og **Kanaler** vil ikke bli tatt med videre ettersom de opererer med grossister og ikke har noen umiddelbar tilknytning til kundene, i tillegg til at dette ikke anses å være et område hvor det ligger potensiale til å bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen. **Verdiforslag** vil bli tatt med videre da dette er i umiddelbar sammenheng med problemstillingen, og kan være en nøkkel til differensiering og bærekraftig utvikling. **Kunderelasjoner** og **Inntektsstrøm** blir ikke tatt med videre selvom dette er viktig for selskapet, da dette heller ikke ser ut til å være noe som kan gjøre dem mer bærekraftige. Når det gjelder **Nøkkelaktiviteter** fungerer dette godt hos selskapet slik det er i dag og vil dermed ikke tas med videre. **Nøkkelpartnere** vil bli tatt med videre da dette kan være en nøkkel til å bli mer bærekraftig. **Kostnadsstrukturen** til selskapet er også noe de jobber godt med og vil ikke bli undersøkt nærmere. Under presenteres svaret på forskningsspørsmål 1 innenfor det økonomiske: "*Hva bør de satse på innenfor det økonomiske perspektivet?*".

Skrive at du burde satse på verdiforslag", istede for "verdiforlag blir tatt med

videre". dette gjelder på alle..

Vediforslag blir tatt med videre i studien ettersom det er dette som generer inntektsstrøm, og det handler i stor grad om å levere et bedre verdiforslag enn konkurrentene sine. Verdiforslag handler om hvilken verdi virksomheten ønsker å levere til kundene sine, og denne studien søker å finne områder hvor de kan forbedre sitt verdiforslag og dermed differensiere seg fra konkurrentene sine. Selskapets verdiforslag er, som tidligere nevnt, trygg mat og varme hus. De opererer med en god logistikkordning som gjør at de kan levere varer til rett tid på rett sted, og har et stort fokus på at kundene skal bli tilfredsstilt. Sett i lys av at selskapet ønsker å oppnå konkurransefortrinn og bli mer bærekraftig sammenlignet med konkurrentene sine, kan en hevde at verdiforslaget burde endres og en form for differensiering utover logistikk implementeres. Måter å differensiere seg på kan innebære økt fokus på sirkulærøkonomi, eller å levere mer tjenestebasert og totalløsninger.

Nøkkelpartnere blir også tatt med videre, da dette blir ansett å i stor grad henge sammen med verdiforslaget de leverer, både i form av logistikk og råstoff som er essensielt. Når det kommer til punktet om nøkkelpartnere i det økonomiske perspektivet handler dette om hvilke partnere som er essensielle for at selskapet skal kunne levere sitt verdiforslag. Vartdal Plast eier store deler av distribusjonsselskapet som de benytter seg av, og er helt avhengig av at denne partneren leverer. De er også avhengig av råstoffet polystyren for å produsere EPS, og leverandører som BASF er dermed en nøkkelpartner. Når det gjelder å bli mer bærekraftig og å skaffe seg konkurransefortrinn i forhold til konkurrentene sine blir nøkkelpartnere ansett som svært viktig.

5.2 Miljømessig perspektiv

Funnene fra det andre laget i TLB presenteres i dette delkapittelet. Dette dreier seg om det miljømessige perspektivet ved en forretningsmodell. Etter lagets ni tilhørende punkter blir det presentert en besvarelse på forskningsspørsmålet om hva de bør satse på i forhold til det miljømessige perspektivet.

Funksjonell verdi - Selskapets produkter innenfor byggebransjen gjennomgår en livssyklusanalyse som igjen danner grunnlaget for en "Environmental Product Declaration" (EPD). En EPD er en miljødeklarasjon basert på ISO 14040-14044 der

de standardiserte metodikkene hjelper med å sikre at produktinformasjon innenfor samme kategorier lar seg sammenligne, som igjen legger til rette for at kundene kan ta et informert valg i henhold til miljø (EPD Norge 2020). Denne miljødeklarasjonen bidrar til å danne grunnlaget for hvilken BREAM-score bygget får, og tar for seg alle komponentene i produktet og produksjonsprosessen. Problemet selskapet møter her går på at produktene deres av EPS får en EPD som er basert på generiske data i EPS-gruppen. Her blir det ikke hensyntatt at Vartdal Plast benytter seg av biolje på deres produksjonslokaler i Vartdal, ettersom EPD er basert på hvordan alle produserer produktet og man bruker minste felles multiplum. Et annet problem her går på transportvei. Vartdal Plast har produksjonslokaler rundt om i Sør-Norge og opererer stort sett med distanser på opp i mot 200 km, mens konkurrenter gjerne frakter 400 km. Totalen i dette gjør at selskapets EPD på produkter som EPS er mindre representativ, og dette er noe de skal jobbe med fremover for å få en riktigere miljødeklarasjon. Innhenting av brukt EPS kan også bedre deres EPD. Her kan et mulig fremtidsscenario være at myndighetene vil komme med insentivordninger som baserer seg på EPD score.

Materialer - Det viktigste materialet i selskapets produksjonsprosess er polystyren. Det er dette som er råstoffet i EPS-produksjon hvor produktet til slutt består av 2% polystyren og 98% luft. I produksjonsprosessen er de avhengig av å ha brensel for å danne damp, og fossil- og biobasert olje er dermed også viktige materialer.

Per nå ligger det største forbedringspotensiale for Vartdal Plast på råstoffet som blir brukt i EPS-produksjonen. Dette er et fossilt produkt som igjen gir størst utslag på utslipp. Det eksisterer råstoff av typen polystyren som er biobasert og blir omtalt som “biomass balance”, hvor egenskapene er like som det fossilbaserte, men problemet her går på pris. Har folkebevegelsen kommet så langt at sluttkunden ønsker å betale mer for et produkt med tilsvarende egenskaper? Ledelsen i Vartdal Plast tror det er statlige tiltak som må ta føringen på dette punktet ettersom alle aktørene i bransjen jobber med svært pressede marginer.

“Råstoffet er nok ca dobbelt så dyrt, men samtidig spørs det hva kundens betalingsvillighet er. Jeg lurer på hva slags gullerot som ligger i enden for kunden vår ved å benytte seg av dette. Det ligger jo veldig mange faktorer som potensielt kan bidra til at sånne produkter blir mer populære, ved siden av at de selvsagt er mer miljøvennlige.” - Produktsjef

Produktsjefen hevder at per nå er hovedfokuset på å hente den “lavthengen-

de frukten” der man vektlegger hvilke byggematerialer som gir størst effekt i CO_2 -regnskapet; nemlig betong. Her er Vartdal Plast sine produkter ressursbesparende og kommer godt ut av dette, men et dypere fokus på sirkulær økonomi kommer foreløpig i liten grad frem.

Produksjon - Produksjonsprosessen kan kort beskrives ved at de tar små korn av polystyren og blåser disse opp ved hjelp av damp. Videre blir disse støpt i store blokker som videre blir kappet til produktkomponenter. De har et stort fokus på å ha en produksjonsprosess uten avfall da dette både er økonomisk og miljømessig gunstig. Her blir det benyttet varmetråder for å kappe blokkene for å sikre rene kutt og lite avfall, og kapp som er til overs blir på nytt kjørt inn i produksjonsprosessen.

“Alt av avkapp i produksjonen, alt som blir til overs kjøres vi inn igjen i produksjonen i bygg. Så allerede her har vi et fokus på det med resirkulering og gjenbruk av alt materialet. I tillegg til det gir vi jo rådgiving til kundene våre om dette her, og blant annet en av våre største kunder på fiskekasser gjør butikk av å komprimere og selge EPS her i Norge.” - Produksjef

Tidligere ble det kun benyttet LNG (naturgass) for produksjon av EPS, men energiforbruket for å danne damp er i dag i stor grad basert på biobasert olje. På produksjonslokalene i Vartdal benytter de seg av 80% fiskeolje og 20% LNG. Dette gir gode utslag i deres miljøregnskap, og her er det satt i gang prosesser for å få like produksjonsmetoder på lokalene deres på Uåland og Hjelmeland. De håper å operere utelukkende med biobasert olje fremover, men ser også begrensninger ved tilgang på biobasert olje.

Forsyninger og out-sourcing - Vartdal Plast har stort sett hele produksjonsprosessen “in-house” og benytter seg stort sett av et delvis selveid logistikkelskap levering. Når det gjelder oppfølging av leverandører og hvordan leverandører jobber med bærekraft sier produksjefen at de er “tett på” alle leverandørene sine. Vartdal har jevnlig gjennomgang med leverandører der de diskuterer blant annet bærekraft. Vartdal forsyner med egne biler, da gjennom et transportselskap hvor de eier 70%.

Distribusjon - Ved å benytte seg av egne lastebiler har selskap fått spesialtilpasset lasterommene til produktene sine. Dette gjør at de får maksimal plassutnyttelse hvor de opererer uten paller, og optimaliserer dermed denne delen av logistikken. Som tidligere nevnt opererer selskapet utelukkende med svært lette produkter. En

kubikk EPS veier drøye 15 kg, mens til sammenligning en kubikk betong veier i overkant av 2500 kg. Dette har lagt føringer for at selskapet nå har søkt om å få bruke lengre lasterbiler på enkelte strekninger ettersom vekt ikke er noe problem. Selskapet har gått til bestilling av den nye lastebilen til Tesla, men denne er ikke leveringsklar enda, og det gjenstår å se om deres innvendige mål er optimale for Vartdal sine produkter.

Salgssjefen sier at *“Vi leverer stort sett til hele Norge, mens der vi ikke leverer handler det stort sett om at en konkurrent har en fabrikk i nærområdet. For eksempel Jackon i Østfold og Bergen, men vi selger allikevel en god del i Bergen.”* De leverer forholdsvis lite i Troms og Finnmark da dette markedet er mindre enn landet ellers. Om de derimot skulle mottatt en bestilling på eksempelvis en full lastebil EPS til Troms eller Finnmark, vil dette være fult gjennomførbart.

Bruksfase - Etter produktet er levert har ikke Vartdal Plast noe videre tilknytning til kunden eller produktet, med mindre det skulle dreie seg om reklamasjonssaker. Produktsjefen presiserer at de totalt sett opplever lite reklamasjoner i forhold til volumet de selger.

Etter produktets levetid - Produktene deres innen bygg har ikke eksistert lenge nok til å gi svar på hvor lang deres faktiske levetid er, men de prosjekterer med en levetid på minst 50 år. Ved utbyggingen av resirkuleringsanlegget i Ørsta legger de til rette for sirkulæritet for deres produkter, der de også planlegger å samle inn EPS fra store kunder.

“Vi ser at det er betalingsvilje for resirkulert EPS. Når man komprimerer EPS blir det veldig kompakt, det er veldig massivt og det er et veldig godt råstoff. Det er laget av en enkel polymer som gjør at det kan brukes om igjen og det er lett å resirkulere inn i nytt formål. For eksempel da, baksiden av en PC skjerm, en stolrygg eller til XPS plate.” - Produktsjef

Miljømessige påvirkninger - Den totale miljøpåvirkningen til selskapet er relativt lav, og det er det fossil-baserte råstoffet som er den viktigste faktoren. Dette er nevnt tidligere og vil være et fokusområde fremover. I tillegg jobber de med å benytte seg av enda mer biobasert olje for produksjon av damp. Men det handler også om plast på avveie som er en stor miljøpåvirkning. På en byggeplass kan dette dreie seg om holdningsendringer og enkle ting som vindsikring av isolasjonsplaser, og bruke glødetråd fremfor sag ved kapping.

Vartdal Plast er medlem av Grønn Punkt og er dermed forpliktet til å ta imot emballasje etter produktet er levert, og de har tatt steget lengre ved at de planlegger å samle inn kapp og overskuddsmateriell. *“Vi har tenkt å levere ut 750 liters sekker på byggeplasser. Dette er sekker som er så store at man kan knekke en plate oppi sekken, slik at man får plass til mer EPS. Så kan vi samle inn dette etterpå. Den er så lett og stor at vi får den med oss inn på bil nettet. Dette er også noe vi gjør i regi av EPS-gruppen der de også ser på dette. Men, vi tenkte å gjøre det selv slik at vi får det inn i den “loopen” vår med innsamling av EPS.”* - Produksjef

Planen for 2020 er å hente inn EPS mellom Trondheim og Bergen som del av en strategisk plan for å differensiere seg fra konkurrentene. Produksjefen sier at *“Dette er jo et grep som ingen av våre konkurrenter gjør, og vi gjør det fordi vi ikke bare kan snakke miljø; vi må faktisk handle også”* - Produksjef

Dette vil være en merkost for Vartdal Plast, men de vil få noe støtte fra Grønt punkt pr tonn de leverer. Produktet kan i stor grad komprimeres, og det eksisterer en etterspørsel og betalingsvilje etter brukt EPS i markedet som totalt sett gjør at den finansielle byrden ikke blir for stor. Daglig leder er mye ute og snakker med ulike frivillige-, politiske- og bransjeorganisasjoner om hva som blir gjort innen gjenvinning i dag, samt om hvilke tiltak som kan gjøres for å øke materialgjenvinningsgraden.

Miljømessige fordeler - Redusering av betongforbruk for sluttkunden og rene plastprodukter er deres største miljømessige fordeler. Produksjefen ble utfordret ved å si hva som burde blitt hovedfokuset dersom det kun var økologiske verdier som ble inkludert, og at man skulle gi blaffen i finansielle poster. Dette kunne han ikke svare på da dette ikke er et reelt scenario, men sa følgende;

“Slik jeg ser det nå så kan vi ikke gå fortere frem enn selve utviklingen, og slik utviklingen er nå så ligger vi langt fremme. Det handler om at vi må øke fokuset på å benytte oss av ikke-fossile ressurser; det er det eneste som står igjen for at EPS er 100% grønt.” - Produksjef

Videre tror ledelsen i selskapet at staten ikke kommer til å pålegge næringslivet regulatoriske retningslinjer som øker deres kostnader uten å legge til rette for det. Enten i form av insentivordninger eller lignende da de vet at det norske næringslivet allerede er konkurransutsatt.

5.2.1 Identifisering av satsingsområder - miljømessig perspektiv

Basert på oppgavens tematikk om bærekraft er det foretatt en seleksjon over hvilke punkter som anses som passende og relevant å ta med videre. **Funksjonell verdi** er noe selskapet er svært bevisst på og jobber bra med, og vil dermed ikke bli tatt med videre. **Materialer** er svært viktige komponenter i selskapets produkter og vil bli inkludert videre selvom de allerede jobber aktivt rundt dette. Komponentene som omhandler **Produksjon** vil ikke inkluderes videre da de allerede jobber for å redusere deres klimagassutslipp tilknyttet produksjon. **Forsyninger og out-sourcing** tas heller ikke med videre da dette er en liten del av selskapets operasjoner, og de ser ut til å ha god kontroll her. Det samme gjelder for **Distribusjon** der de er markedsledende og jobber aktivt for å optimalisere og effektivisere dette. **Bruksfase og Etter produktets levetid** er punkter som heller ikke vil bli tatt med videre da de henholdsvis har liten tilknytning til produktene ved bruksfasen og jobber aktivt for å resirkulere produktene etter deres levetid. Det andre punktet som vil bli tatt med videre er **Miljømessig påvirkning**. Dette tas med da dette er hovedfokuset i denne studien, og som igjen kan være et område som kan hjelpe selskapet å oppnå en bærekraftig differensieringseffekt. **Miljømessige fordeler** vil ikke bli tatt med videre ettersom dette er noe de har god kontroll på, og oppgaven søker å komme med nye forslag fremfor “grønnvasking” av eksisterende metoder. Under presenteres svaret på forskningsspørsmål 1 innenfor det miljømessige: “*Hva bør de satse på innenfor det miljømessige perspektivet?*”

Materialer blir tatt med videre da råstoffet og produksjonsbrensel er elementer som står igjen for at produktet skal være helt grønt. Det er de fossilbaserte materialene som gir størst utslag når det gjelder det miljømessige. Selv om EPS-produktene deres er 100% resirkulerbare og kun består av 2% fossilbasert polystyren og 98% luft, gir det likevel negative utslag i miljøregnskapet. Det finnes mer miljøvennlige alternativer, men Vartdal Plast er usikker på kostnader og betalingsvilligheten for slike produkter.

Det neste punktet som vil bli tatt med videre er **miljømessig påvirkning**, som i stor grad henger sammen med det ovenfornevnte punktet. Hvordan selskapet skal oppnå lavest mulig miljøpåvirkning vil dermed også tas med. De viser engasjement til håndtering av brukt EPS ved at de utleverer søppelposer til brukt- og overskudds-EPS hos kundene sine, og har satt i gang prosjektet ved å bygge resirkuleringsanlegg i Ørsta. De tar også ansvar for eget svinn, som nevnt i punktet under “produksjon”, ved at de håndterer prosessen ved kapping på ansvarlige

måter, og kapp som er til overs blir på nytt kjørt inn i produksjonen.

5.3 Sosialt perspektiv

Funnene fra det tredje laget i TLB presenteres i dette delkapittelet. Dette omhandler det sosiale perspektivet ved en forretningsmodell, men har, i likhet med det økonomiske perspektivet, også blitt sett i lys av en bærekraft. Etter lagets ni tilhørende punkter besvares forskningsspørsmålet om hva de bør satse på i forhold til det sosiale perspektivet.

Sosiale verdier - Vartdal Plast søker å gi fordeler til sine interessenter ved investeringer som styrker det finansielle, men også gjøre investeringer som ikke krever økonomisk lønnsomhet. Vartdal Plast støtter prosjekter i samfunnet for å skape bedre lokalmiljøer og investerer i prosjekter som bidrar til økt bærekraft.

Blant de sosiale verdiene står rettferdighet sterkt i bedriften. For eksempel når innkjøpere i Vartdal skal forhandle med leverandører har de fokus på at de alltid skal være redelig og ærlig. "Det er viktig å gå riktig vei når man skal forhandle slik at man ikke kan bli tatt for usannheter", uttaler produksjefen. Vartdal Plast fokuserer også på å levere bærekraftige produkter av god kvalitet med lang levetid, slik at sluttkunden blir tilfredsstillt med produktene de kjøper.

Ansatte - Vartdal Plast er en produksjonsbedrift og det er stadig utskiftning til mer moderne utstyr og nye måter å jobbe på. Ledelsen har fokus på at de hele tiden må holde sine ansatte oppdatert på det som skjer, og har dermed en god del kursing og opplæring. Alle ansatte i Vartdal Plast har den kompetansen og/eller sertifikatene som er påkrevd for å utføre sine arbeidsoppgaver. Vartdal er en kompetansebedrift på mange områder og det er formell kompetanse, men hovedvekt av uformell/tillært kompetanse.

Kjønnsbalansen i Vartdal er ikke spesielt god da det er en overvekt av menn. Vartdal ønsker flere kvinner med i bedriften, men ut i fra de arbeidsoppgavene virksomheten utfører og den grad av søkermasse som kommer inn har det resultert i flest menn. Når det gjelder holdninger til miljø og bærekraft blant de ansatte i Vartdal Plast er det ikke blitt gjennomført noen konkrete undersøkelser på dette. Ledelsen opplever at de får god respons og tilbakemeldinger fra de ansatte, og føler at de ansatte er forståelsesfulle, har den rette innstillingen og bidrar positivt til å øke fokuset på miljø og bærekraft i bedriften og samfunnet generelt.

Ledelse - Blant ledelsen i Vartdal Plast har de fleste en bachelorgrad og de tilegner seg ny kunnskap og kompetanse ved å delta på messer, konferanser og faglige arrangementer. På den måten forsøker ledelsen hele tiden å holde seg oppdatert på hva som skjer. Når det gjelder kjønnsbalansen i ledelsen er det også her en overvekt av menn i forhold til kvinner. Mange selskaper i Norge har i dag en policy om at det skal være en grad av kjønnsbalanse i ledelsen, men Vartdal Plast har ikke dette. Det får stort inn en mannlig søkermasse, og prioriterer rett kompetanse på rett plass.

Vartdal Plast har en “åpen” ledelse som stiller seg positivt til ansatte som ønsker å komme med forslag som kan bedre organisasjonen. *“Vi er generelt glad for alle innspill som kommer fra ansatte. Det vi veldig ofte ønsker i tillegg til en ide, er en plan på hvordan det kan gjennomføres og gjerne viser til lønnsomhet. Det er lettere å ta stilling til noe hvis det er en plan bak, hvor man kan se at det ligger noe i det. Ikke bare lønnsomhet, men hvordan vi skal gjennomføre det. Det er jo lett å komme med en ide, men hvordan en ide kommer til live er vanskelig. Det er ikke krav til lønnsomhet eller det vi bruker å si, det er at det er ingen ide som er for dårlig så lenge den kan regnes hjem.”* - Produktsjef

For noen ideer kan konjunktorene og fremtidsutsikter tilsi at prosjektet bør gjennomføres, selvom det ikke viser til umiddelbar lønnsomhet. Det er produkter i dag som selskapet utviklet for flere år siden som ikke har vist lønnsomhet enda, men som bidrar positivt på miljømessig plan eller har prognoser for lønnsomhet fremover. For eksempel resirkuleringsanlegget de holder på å bygge anses ikke som lønnsomt, men heller som et strategisk valg for å differensiere seg og bidra til økt bærekraft.

Dersom ledelsen ønsker å gjøre endringer i organisasjonen fokuserer de på å inkludere de som blir påvirket av endringen i beslutningsprosessen. Eksempelvis har selskapet nå et pågående prosjekt hvor de skal implementere en digital løsning for innmelding av produkt i produksjonen. Da er ledelsen avhengig av å få med seg de som jobber med dette i det daglige, fordi det er de som skal gjøre jobben og bruke det digitale systemet. Det er viktig for ledelsen å forstå hvordan hverdagen deres er og hvilke utfordringer de har. De ansatte som blir påvirket av endringen blir inkludert og får da komme med innspill for å sette sitt preg på hvordan dette skal fungere. Ledelsen ønsker at det skal være “lav takhøyde” hvor alle interessenter og interessentgrupper skal bli inkludert og få uttrykt sin mening.

“Når ting påvirker de på gulvet så blir de alltid inkludert i beslutningsprosessen.”

Dette er viktig for oss. Vi helt avhengig av å få med oss de som jobber i det daglige, fordi det er jo de som skal gjøre jobben. Da må vi skjønne hvordan deres hverdag er og utfordringene de har.” - Produksjef

Lokale miljøer - Som familieeid selskap bidrar Vartdal Plast aktivt i lokalmiljøet ved at de investerer og støtter opp om idrettsanlegg, skytebaner o.l. Flere av familiemedlemmene som sitter i styret i selskapet har hatt ulike styreverv i lokalområdet for å bidra med utviklingen av Vartdal og Ørsta, blant annet i banker, idrettslag og vannverk. Ledelsen har jobbet med resirkulering av plast på lokale initiativ ved arrangement av strandrydding og påvirkning av lokalt næringsliv, og på nasjonale konferanser som talsmann for resirkulering av plast. Selskapet er en hjørnestensbedrift i lokalsamfunnet, og foretar investeringer som ikke nødvendigvis er økonomisk lønnsom for å sikre arbeidskraft og økt bærekraft. Sistnevnte er eksempelvis resirkuleringsanlegg for brukt EPS.

Samfunnskultur - Selskapet sin bærekraftige verdiskaping følger verdiforslaget ganske nærme. De bidrar ved at produktene deres gir mindre matsvinn og trygg mat som er viktig med tanke på utfordringen verden står overfor i dag med overforbruk, spesielt i vesten. I tillegg bidrar de med redusert energiforbruk for bygging og oppvarming av hus, og leverer industriemballasje for varer for sikring av trygg frakt. Produksjefen uttaler at *“Et selskap kan ikke lykkes hvis samfunnet feiler”* og de jobber aktivt med å gjøre samfunnet bedre på lokalt og nasjonalt plan.

Grad av utbredelse - Når det gjelder relasjonsutvikling fokuserer selskapet mye på å holde en tett dialog med alle interessentgrupper, både internt i selskapet, på leverandørsiden, kundesiden, nasjonale organisasjoner og myndigheter på kommunalt, fylke og nasjonalt nivå.

“Vi er jo i EPS-foreningen som er en bransjeorganisasjon under norsk industri som er viktig. Her er alle EPS produsentene i Norge representert, og da fremstår vi som en enhetlig gruppe i det å fremme EPS som produkt og egenskapene om det, og informasjon rundt det. Samtidig å motvirke eventuell feilinformasjon og dårlig kommunikasjon fra konkurrenter og sånn. Det er kanskje det viktigste organet vi har, men vi jobber også inn mot NHO.” - Produksjef

Det er i hovedsak daglig leder, innkjøpsansvarlige og salgsansvarlige som jobber med relasjonsbygging, blant annet ved møtevirksomhet og messedeltakelse. De har jobbet med å få større vogntog til bruk ved distribusjonen deres som blir styrt av fylkeskommunen, og de jobber noe nasjonalt inn mot regjeringen ved helse-

og miljødepartementet. EPS-foreningen blir ansett som å være blant de viktigere relasjonene og er en bransjeorganisasjon hvor alle EPS-produsenter i Norge er representert. De har også et fokus på å beholde gode kunder, og har blant annet kunder de har hatt siden “tidenes morgen”. De opererer litt forskjellig ut ifra produktkategorier, der de ved næringsmiddel har færre kunder som trenger større volum, mens på industriemballasje og bygg har flere kunder med mindre volum. Her forsøker de å tilpasse relasjonsbyggingen opp mot den enkelte.

Sluttkunde - Selskapet leverer stort sett til distributører/grossister og har dermed lite målinger på hvor fornøyde sluttkunden er. På byggsiden er produktene innebygd/skjult når sluttkunden overtar bygget, og sluttkunden vil følgelig ikke ha noen direkte kontakt med produktet deres. De opplever god tilfredshet hos sine kunder, og hvis man legger salg til grunn kan en implisitt hevde at sluttkunden er fornøyd.

Sosiale påvirkninger - Vartdal Plast jobber med kunder og leverandører som opererer i samsvar med arbeidsmiljøloven og foretar leverandøroppfølging for sikring av dette. De har også egne retningslinjer for sin bedrift hvor de har fått på plass “Code of Conduct”. Når det gjelder miljøfokus på leverandørsiden baserer mye seg på denne EPD-scoren som ble omtalt tidligere. Når Vartdal Plast produserer sine produkter får disse en EPD-score som også er basert på produksjonsfasen av råstoffet som blir benyttet. Her har de leverandørbedømmelse og -oppfølging, og har også krav til produktinformasjon som omhandler miljøpåvirkning gjennom hele livssyklusen.

“Det er i stor grad EPD (miljødeklarasjon) som sier noe om miljøpåvirkningen som produktet har. Det viktige når man skal vurdere en EPD, det er hvor stor påvirkning har de ulike faktorene på totalscoren.” - Produktsjef

Sosiale fordeler - På sosialt plan for de ansatte er det flere tiltak som blir utført gjennom året for å bedre arbeidsmiljø. Fjellturer, sykkelritt, spinning, julebord og hytteturer er eksempler på dette, og det er de respektive fabrikkansvarlige som har hovedansvaret for dette. Selskapet sender også ut sommerbrev og julebrev der de informerer om hvordan selskapet går, om bransjen og samfunnet generelt. Det seneste som ble publisert var informasjon vedrørende Covid-19 der de fortalte om tiltak de gjorde og hva alle bør gjøre, i tillegg til hva permitteringer angår.

5.3.1 Identifisering av satsingsområder - sosialt perspektiv

På bakgrunn av oppgavens omfang, med et fokus mot den triple bunnlinjen, og selskapets organisering i dag er det også her foretatt en seleksjon over hvilke punkter som vil bli inkludert videre i oppgaven. **Sosiale verdier** vil ikke bli inkludert videre ettersom dette er noe de jobber bra med og har fokus på i dag, og det samme gjelder for punktet **Ansatte**. Punktet som omfatter **Ledelsen** vil bli undersøkt nærmere ettersom det har blitt identifisert forbedringspotensiale og områder hvor endring muligens kan være positivt og bidra til mer bærekraftig utvikling. Punktene **Lokale miljøer** og **Samfunnskultur** vil ikke inkluderes videre da dette er noe de jobber aktivt med og har god kontroll på. Som nevnt er Vartdal Plast en familieeid hjørnesteinsbedrift og bidrar mye til lokale miljøer. Punktet som undersøker relasjoner kalt **Grad av utbredelse** vil bli tatt med videre da dette blir ansett som viktig for å nå målet om å bli mer bærekraft. **Sluttkunde** vil ikke inkluderes videre da de stort sett jobber mot grossister, og **Sosiale påvirkninger** og **Sosiale fordeler** vil heller ikke inkluderes da dette er områder de har god kontroll på. Under presenteres svaret på forskningsspørsmål 1 innenfor det sosiale laget: “*Hva bør de satse på innenfor det sosiale planet?*”

Ledelsen i Vartdal Plast har gjennom årene spilt en viktig rolle for hvilken posisjon selskapet har i dag og hvilke sosiale verdier de i dag står for. Ledelsen har vist at de forstår hva som skjer i samfunnet og de har vist at de er endringsvillige. De jobber godt mot både interne og eksterne interessenter, og viser også engasjement for å dra med seg flere aktører i positiv retning når det gjelder miljø og bærekraft. Som nevnt under “miljømessig perspektiv” har ikke selskapet en innovasjonsgruppe eller noen som er bærekraftsansvarlig. Dette er noe ledelsen i fremtiden må vurdere og ta stilling til. De opererer med “lav takhøyde” og en flat organisasjonsstruktur hvor de fremhever at ingen er viktigere enn andre. I endringsprosesser fokuserer ledelsen på at alle berørte parter skal bli inkludert for å sørge for gjennomføringskraft, samt å gi de ansatte eierskap til endringer. Det er dårlig kjønnsbalanse i ledelsen, hvor det er overvekt av menn, uten at dette har vært en tilsiktet strategi.

Grad av utbredelse omhandler relasjoner til interessenter og interessentgrupper. Her fokuserer de på å tilpasse relasjonen til ulike aktører, og ledelsen opplever selv at de har gode relasjoner, hvor de jobber aktivt og engasjerer seg i å opprettholde disse. Bransjeorganisasjonen EPS-gruppen blir ansett til å være blant de viktigere relasjonene.

5.4 Sluttvurdering av satsingsområder

Bruk av TLB har bidratt til en detaljert kartlegging over hvordan Vartdal Plast jobber med det økonomiske, miljømessige og sosiale aspektet ved deres virksomhet. Den har bidratt til å identifisere behov og verdier, som igjen kan styrke konkurransekraften, og det var dette Joyce og Paquin mente var formålet med modellen. Ved å undersøke 27 ulike punkter tilknyttet økonomisk, miljømessig og sosialt perspektiv har det ført til et omfattende bilde av selskapet, og igjen vært et godt verktøy og har lagt tilrette for analyse og diskusjon. Ut i fra temaet for studien, problemstillingen og avgrensningene ble det valgt ut seks punkter som ble ansett som mest relevante. Svaret på forskningsspørsmål 1, “*Hva burde Vartdal Plast satse på for å bli mer bærekraftig?*”, er presentert under.

- For å oppnå en mer bærekraftig utvikling burde Vartdal Plast satse på å endre **verdiforslaget**. Dette handler om hvilken verdi man ønsker å levere til kundene sine, og i dag er verdiforslaget “trygg mat og varme hus”. Det har blitt identifisert to måter hvor Vartdal Plast kan endre verdiforslaget sitt og differensiere seg fra konkurrentene sine. Den første går ut på at de kan øke fokuset på sirkulær økonomi, og den andre går ut på at de kan levere mer tjenestebasert og operere med pakke- og totalløsninger.
- For at Vartdal Plast skal kunne tilfredsstillere verdiforslaget sitt er de avhengige av gode partnere og leverandører, og de fremhver særlig leverandør av råstoff og distribusjonsselskapet. For å bli mer bærekraftig er det nødvendig å ha gode **nøkkelpartnere** for å oppnå effektivisering, optimalisering og godt samarbeid gjennom hele verdikjeden.
- I dag benytter Vartdal Plast fossilbasert polystyren som råstoff i sine produkter, og en kombinasjon av biobasert- og fossil olje som brensel. Det er i stor grad råstoffet polystyren som gjør at produktene deres ikke er miljøvennlig. Det finnes alternativer til dette fossilbaserte råstoffet, men det er som nevnt utfordringer knyttet til dette. Vartdal Plast burde dermed satse mer på **materialer**.
- Selve produktene til Vartdal Plast har relativt lav **miljømessig påvirkning**. Selskapets direkte påvirkninger kommer hovedsaklig fra produksjon, transport og dersom produktene havner på avveie og ikke blir resirkulert. Selskapet har i dag fokus på sine utslipp og påvirkninger, men i fremtiden

burde de jobbe aktivt for å identifisere løsninger og tiltak de kan gjøre for å bidra til lavere miljømessig påvirkning.

- **Ledelsen** jobber i dag aktivt for å tilfredstille kunder og krav fra myndigheter. De kommuniserer godt med ansatte og andre interessenter. De jobber med en flat organisasjonsstruktur, anser alle ansatte som like viktige og de opererer med “lav takhøyde” for å komme med innspill. I ledelsen er det relativt dårlig kjønnsbalanse hvor det er overvekt av menn.
- **Grad av utbredelse** handler om relasjoner til andre aktører. Dette er noe Vartdal Plast burde fokuserer mer på, og jobbe aktivt for å opprettholde relasjoner og å danne nye.

6 Satsingsområder; hvordan?

Samfunnet har beveget seg mot å fokusere mer mot bærekraft de siste årene, men vi ikke har sett virkelig inngripende reguleringer enda. Om vi skal nå klimamålene vi har satt oss for 2030 og 2050, vil det trolig skje endringer på dette området i snart. Vi er nødt til å endre måten vi opererer på alle nivåer i samfunnet; forbruker, industri og myndigheter. “*En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov*” står fortsatt som en grunnpilar i vår definisjon av bærekraft, og selvom det er tendens mot at vi beveger oss mot en grønnere tid har vi fortsatt langt å gå. Som nevnt i kapittel 2 presenterte nylig EU sin nye grønne vekststrategi, European Green Deal, hvor målet blant annet er klimanøytralitet i EU innen 2050. Ettersom byggebransjen står for mye klimagassutslipp er dette et viktig område å ta tak i.

For å være i stand til å svare på studiens problemstilling og forskningsspørsmål 2, vil satsingsområdene som er identifisert basert på TLB i kapittel 5.4 bli drøftet i lys av relevant teori som er presentert i kapittel 3 og bakgrunnsinformasjon som er presentert i kapittel 2. Dette kapittelet er inndelt i tre hoveddeler hvor det økonomiske, miljømessige og sosiale perspektivet blir drøftet, og avslutningsvis blir det presentert en besvarelse på forskningsspørsmål 2; “*Hvordan burde Vartdal Plast satse for å bli mer bærekraftig?*”.

6.1 Økonomisk perspektiv

Fra sluttvurdering av satsingsområdene innen det økonomiske perspektivet, som nevnt i kapittel 5.1.1, blir verdiforslag og nøkkelpartnere tatt med videre. Disse vurderes i lys av aktuell teori og bakgrunnsinformasjon. Her blir det også presentert forslag til hvordan selskapet kan differensiere seg ved å øke fokuset/satsningen på bærekraft og grønne løsninger i byggebransjen.

Verdiforslag

En måte Vartdal Plast kan differensiere seg for å bli mer bærekraftig kan være ved å øke fokuset på sirkulær økonomi hvor de tar ansvar for produktene gjennom alle stegene i dets livssyklus. Ettersom selskapet i dag allerede holder på med bygging

av et resirkuleringsanlegg og har planer om innhenting av brukte produkter, har de begynt reisen på å operere sirkulært. Siden de hovedsakelig bruker fossilbasert råstoff i dag, ser vi at det mangler fortsatt litt på råstoffsidene. Som nevnt er det biobaserte råstoffet i dag ganske mye dyrere enn det fossilbaserte, og implementering av dette vil føre til en økt kostnad for Vartdal Plast. For å opprettholde sin inntjening og sterke nøkkeltall ville selskapet i dette tilfellet vært nødt til å øke prisen på sine produkter, noe som kan resultere i svekket konkurranseevne og en svekket posisjon i markedet. Er folkebevegelsen kommet så langt at kundene selv ønsker å betale mer for å handle bærekraftig, eller vil myndighetene subsidiere selskaper som går i bresjen for å håndtere miljøutfordringene?

Som presentert i delkapittel 2.5, viste en markedsundersøkelse gjort av CGS (Computer Generated Solutions) at det eksisterer en høyere betalingsvillighet for bærekraftige produkter, men denne undersøkelsen gjaldt detaljhandelen. Om hvorvidt betalingsvilligheten er høyere for bærekraftige produkter innenfor byggebransjen er foreløpig usikkert, men det kan muligens trekkes paralleller her. Som vi ser i delkapittel 2.3 er det en økende etterspørsel etter bærekraftige bygg og materialer. For eksempel har Statsbygg, som er en stor innkjøper av byggemateriell, en miljøstrategi som blant innebærer at de alltid skal velge de mest miljøvennlige byggematerialene og ta “grønne” valg tilknyttet innkjøp, så lenge det ikke innebærer urimelige kostnader eller ulemper. Et annet eksempel er at entreprenørene har et stadig økende fokus på miljøsertifisering av bygg, og da trenger de miljøvennlige byggematerialer. I undersøkelsen gjort av CGS nevnes det også at det er den yngre generasjonen som er mest bærekraftsorientert, og dette kan igjen legge et grunnlag for at selskapet fremover bør øke sitt fokus mot grønnere produkter selvom det blir dyrere, ettersom sluttkunden i større grad kommer til å prioritere bærekraft mot pris. Dette underbygger at et økt fokus på bærekraft blant leverandører i byggebransjen kan føre til konkurransefortrinn, da store entreprenører i større grad vil etterspørre bærekraftige produkter.

En annen måte for selskapet å differensiere seg på kan være å gå mot å levere mer tjenestebasert, og å tilby pakke- og totalløsninger. I dag opererer Vartdal Plast og konkurrentene på relativ lik måte hvor de leverer til grossister som videre leverer til entreprenører som bruker produktene i byggeprosesser. Et alternativ er å utvide forretningsmodellen deres til også å inkludere selve byggeprosessen hvor de kan selge grønne totalløsninger. De har data på at noen av produktene deres er mindre miljøbelastende enn mange av substituttprodukter og kan dermed markedsføre seg med å selge mer bærekraftige husløsninger hvor de står for hele

prosessen. Blant annet bidrar produktene til Vartdal Plast i dag til mindre bruk av betong, som er en miljøversting, og de tekniske detaljene viser også at de har bedre U-verdi. Dette vil riktignok kreve en organisatorisk strukturendring der de må utvide virksomheten, men kan igjen gi grobunn for en sterkere posisjonering i markedet. På den andre siden ville de da ha vært i konkurranse med kundene deres, noe som kan føre til svekkelse av deres relasjoner. Om de eksempelvis skulle begynt å sette opp murene selv, ville dette vært i direkte konkurranse med murerne som er deres kunde, og lojaliteten ville dermed kunne blitt svekket. Fokuset deres fremover, per nå, burde være å fortsette med det de er gode på og utvikle seg der de kan uten å komme i konflikter eller å skade relasjoner.

Endring av forretningsstrategien på måter som beskrevet over, vil kreve mye av alle ledd i organisasjonen. For de ansatte i Vartdal Plast kan det ses på som unødvendig å måtte gjennomføre denne endringen nå ettersom de leverer solide nøkkeltall år etter år. Roos mfl (2014) poengterer at det er viktig for ledelsen å forstå systemets dynamikk, og de må dermed være klar over stabiliseringskreftene mot endring som ofte finner sted. Denne studien har ikke undersøkt ansattes forhold til en strategisk endring, men det er nærliggende å tro at det vil være motstandskrefter som eksempelvis tilfredshet. Som Hennestad, Revang og Strønen (2012) argumenterer for, kan operasjonen ved å gjennomføre endringer være helt avgjørende for hvordan virksomheten står stilt i fremtiden. Dette har vi sett utallige eksempler på fra fortiden ved blant annet den industrielle revolusjon, og den teknologiske revolusjonen vi befinner oss i nå. Dette kan være like aktuelt når vi satser mot et mer bærekraftig samfunn, og Vartdal Plast må henge med i tiden. Hennestad mfl. hevder videre at det er viktig å forstå hva som skjer i samfunnet rundt oss for å kunne forstå hvorfor endringer må komme, og for å være i stand til å gjennomføre dette på en god måte. I dag handler dette i stor grad om å følge med på samfunnsutviklingen og reflektere over hva som er det riktige å gjøre.

I lys av Argyris & Schön (1996) sine teorier om organisatorisk læring ser vi at enkeltsløyfet læring, som går ut på at vi lærer gjennom å se om våre aksjoner gir det forventede resultatet, ikke vil være tilstrekkelig i dette tilfellet. Dette skyldes at en endring til bærekraftig utvikling må endre de grunnleggende antakelsene. Dette gjør at det Argyris & Schön (1996) kaller dobbeltsløyfet- og deuterolæring må finne sted. Da må en lære å skjønne hvorfor en løsning fungerer bedre enn en annen, og deretter bli inneforstått med at en endring bør gjennomføres. Siden det er snakk om å endre de bakenforliggende antagelsene er dette en større oppgave enn ved enkeltsløyfet læring.

Om Vartdal Plast får alle med på tankegangen om at bærekraft er nøkkelen fremover, vil dette legge en fin ramme og et grunnlag for en kollektiv tankegang og innsats. Ved å inkludere antakelser/refleksjoner om hvorvidt aksjonene en skal utføre bør endres, får de ansatte en mer helhetlig forståelse av situasjonen, som igjen kan stimulere til kreativitet og tenking utenfor boksen. Det er særlig to av ferdighetene Argyris & Schön nevner som er sentrale i denne sammenheng; ærlighet og oppriktighet, og å ta ansvar. *Ærlig og oppriktighet* går ut på at alle må innse og forstå at vi står overfor en stor utfordring når det kommer til miljøet, og vi må alle *ta ansvar* å lære fra fortiden og bidra på arbeidet med det grønne skiftet. Vartdal Plast kan ved å legge til rette for dobbeltsløyfet læring hos de ansatte stimulere til at de får en mer lærende organisasjon, noe som igjen kan fasilitere vellykkede endringsprosesser.

Fra analysen av hvordan Vartdal Plast burde satse, ser vi at det innen verdiforslag i det økonomiske perspektiv handler om økt fokus på sirkulær økonomi og operere mer tjenestebasert/totalløsninger. For at selskapet skal kunne gjennomføre dette på en god måte ser vi på grunnlag av Argyris & Schön at enkeltsløyfet læring ikke vil være tilfredsstillende, og at man dermed må legge til rette for dobbeltsløyfet og deuterolæring. Dobbeltsløyfet og deuterolæring innebærer at organisasjonen skal lære seg å lære, hvor målet er å få en dypere forståelse for hvorfor en løsning fungerer bedre enn en annen. På denne måten vil Vartdal Plast kunne bli en mer lærende organisasjon og som følge av dette vil de være bedre stilt når det gjelder å gjennomføre suksessfulle endringsprosesser. I tillegg til dette vil motstandskrefter i endringsprosesser, som om Roos mfl. (2014) trekker frem, kunne bli svekket ettersom organisasjonen som helhet ser behovet for endringen. En kan da hevde, som Hennestad, Revang og Strønen (2012) poengterer, at de da vil være bedre stilt i fremtiden.

Nøkkelpartnere

Med et stort press på alle virksomheter i alle markeder kan en hevde at intern optimalisering og effektivisering er viktig, men ikke nok. Dersom viktige partnere eller leverandører ikke fungerer effektivt nok, vil verdikjeden bli ineffektiv og dette kan gi konkurrerende virksomheter mulighet til forsprang. Effektivisering, optimalisering og samarbeid gjennom hele verdikjeden er dermed nødvendig for å få konkurransekraft, og nøkkelpartnere blir følgelig svært viktige fremover.

En måte Vartdal Plast kan oppnå konkurransefortrinn i markedet vil være å skaffe seg partnere med et robust økonomisk fundament som er villige til å ta risiko. Å operere “grønnere” i dag, kan som tidligere nevnt, føre til økte kostnader for Vartdal Plast. Det vil være vanskelig for selskapet å ta denne økonomiske byrden alene, da de allerede opererer med pressede marginer. Samarbeid med økonomisk sterke partnere og myndigheter vil kunne legge til rette for at de kan gå helt “grønt”, som igjen kan gi dem en bedre posisjon i markedet. En annen måte er å øke graden av samarbeid med nøkkelpartnere, gjerne på FoU-siden, hvor de sammen kan finne nye løsninger. Eksempelvis kan de forske mer på egenskapene til sukkerrørsbasert etylen, som nevnt i delkapittel 2.1. Vartdal Plast kan muligens være en form for pilotbedrift på dette området der de får støtte fra eksempelvis myndigheter på nasjonalt eller globalt nivå, eller andre bærekraftsorienterte organisasjoner for å satse og vise at dette er gjennomførbart.

Sett i lys av RRI-rammeverket er det spesielt to agendaer som kan ses på i umiddelbar sammenheng mellom nøkkelpartnere og hovedutfordringen knyttet til miljø; *åpen tilgang* og *offentlig engasjement*. Ved å operere med åpen tilgang med vitenskapelig informasjon over hele verdikjeden kan det, som nevnt i kapittel 2, forbedre kvaliteten på utviklingen fremover. På den ene siden vil man riktignok møte på utfordringer og hindringer som dreier seg om bedriftshemmeligheter, patenter m.m., men på den andre siden kan man ved å fasilitere til mer samarbeid på tvers av selskapsgrenser, bransjer og internasjonal basis, trolig stå sterkere i innovasjonsprosesser og omstillingen mot bærekraftig utvikling. RRI-rammeverket legger også vekt på at offentlig engasjement er viktig av to årsaker; folkebevegelsen og myndigheter. Samfunnet har et behov og forventninger om mer bærekraftige produkter, og folkebevegelsen er viktig ved at å inkludere folket, noe som kan føre til mer effektive forsknings- og utviklingsprosesser (RRI Tools 2020a). Myndighetene anses å være avgjørende for at vi skal klare å bevege oss i riktig retning ettersom de trolig må ta en større økonomisk byrde innledningsvis da de trolig ikke vil pålegge næringslivet retningslinjer/reguleringer som gjør at deres konkurransekraft umiddelbart blir svekket.

En regulering fra myndighetenes sin side som kan legge til rette for å velge gode nøkkelpartnere kan være å gjøre scope 3 rapportering, som nevnt i delkapittel 2.3.1, obligatorisk. En kan hevde, som argumentert for i Porterhypotesen (1995), at denne formen for reguleringer kan bidra til både økonomisk og miljømessig gevinst da ikke alle selskaper nødvendigvis opererer helt rasjonelt. Ved scope 3 rapportering får man kartlagt totalbilde over utslipp som kan kobles til virksomheten;

både direkte og indirekte. Om Vartdal Plast får et fullstendig bilde over selskapers miljøpåvirkninger vil de ha et bedre grunnlag for å velge gode nøkkelpartnere. Dette kan også hjelpe Vartdal Plast med å identifisere partnere som bidrar negativt innen det miljømessige. De kan da velge å skifte partner, eller jobbe tettere med partneren for å utvikle bedre og mer bærekraftige løsninger og produkter. Som følge av dette vil det kunne gi positiv effekt for entreprenører når det kommer til å fastsette BREEAM og LEED score på prosjekter.

Et økt fokus på samarbeid med nøkkelpartnere vil trolig være gunstig når vi går fremover. Ved optimalisering av verdikjeden, både på økonomisk, miljømessig og sosialt plan, kan en hevde at Vartdal Plast vil stå sterkt i tiden fremover. Her må det imidlertid utføres endringer på internt og eksternt nivå, både store og små. En strategisk endring som går på å øke graden av samarbeid med nøkkelpartnere for å bedre sin miljømessig påvirkning kan, ifølge Yukl (2013), anses som en stor endring. Her søker man å oppnå et høyere mål, og som følge av dette kreves det endringer i organisasjonen som helhet. Interne organisatoriske endringer som er basert på mennesket er i følge Yukl (2013) blant annet å forbedre individuell læring og menneskers mulighet til å bidra til forbedringer. Som nevnt i punktet “Verdiforslag” over, er individuell læring viktig og bra, men en kan hevde at dette ikke nødvendigvis er nok (Argyris og Schön 1996). En må dermed forsøke å legge tilrette for, og oppmuntre til organisatorisk læring.

For å konkretisere punktet vedrørende nøkkelpartnere påpekes det igjen at det er på tre hovedområder nøkkelpartnere kan spille en viktig rolle for Vartdal Plast sin bærekraftige utvikling; økonomiske muskler, forskning og utvikling, og optimalisering av verdikjeder. Et nærmere samarbeid med gode partnere vil i følge RRI-rammeverket kunne forbedre kvaliteten på FoU, og her kreves det igjen strategiske endringer. Yukl (2013) poengterer at gjennomføring av endringer på dette nivået krever mye av alle leddene i organisasjonen. Han sier videre at å lede endringsprosesser er blant de viktigste og vanskeligste oppgavene en leder innehar; spesielt når det gjelder å tilpasse seg og overleve i nye og usikre omgivelser. Med bakgrunn i “European Green Deal” og klimanøytralitet innen 2050, kan en hevde at det trolig vil komme strenge reguleringer fremover, og som følge av dette kan Vartdal Plast bli tvunget til endring. Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for at dette kan være en nøkkel til differensiering og kan føre til både økonomisk og miljømessig gevinst, ettersom selskaper ikke opererer helt rasjonelt i dag. For at Vartdal Plast skal få en suksessfull endringsprosess burde de ta utgangspunkt i Lewin sitt forslag om endringsprosessen hvor de sørger for at alle ledd i orga-

nisasjon forstår endringsbehovet, forplikter seg til endringsprosessen og forankrer endringen.

6.1.1 Fremgangsmåte for satsingsområder - økonomisk perspektiv

Fra det økonomiske laget ved TLB er det identifisert to hovedområder hvor selskapet burde satse, med konkrete forslag på hvordan dette kan gjøres. Det første dreier seg henholdsvis om verdiforslaget deres som kan endres til å fokusere mer på sirkulær økonomi og være mer tjenestebasert/totalløsninger. Det andre hovedområdet dreier seg om et økt fokus nøkkelpartnere da dette kan gi dem et mer robust økonomisk fundament for å tåle å satse. Felles for disse er at det vil kreve en endring på organisatorisk plan. En kan hevde at ved å stimulere og oppmuntre til dobbeltsløyfet- og deuterolæring vil selskapet som helhet, som Argyris & Schön (1996) poengterer, fremstå som mer reflektert. Som både Roos mfl. (2014) og Hennestad, Revang og Strønen (2012) poengterer, kan dette legge et godt grunnlag for å gjennomføre vellykkede endringsprosesser. Her blir endringsbehovene identifisert og kan bidra med å gjøre stabiliseringskreftene mot endring mindre fremtredende, som igjen kan tilrettelegge for at endringsprosessen blir vellykket. På den ene siden belyser teorien omhandlende endring og læring at dette er omfattende og ressurskrevende strategiske prosesser, men på den andre siden kan en hevde at dette vil gi grobunn for økt konkurransekraft og tilrettelegge for bærekraftig utvikling.

6.2 Miljømessig perspektiv

Fra sluttvurdering av satsingsområdene i kapittel 5.2.1 blir materialer og miljømessige påvirkninger tatt med videre innen det miljømessige perspektivet. Som nevnt tidligere vil disse satsingsområdene bli drøftet i lys av relevant teori og bakgrunnsinformasjon. Avslutningsvis i dette delkapittelet vil det bli besvart hvordan Vartdal Plast burde satse innen det miljømessige perspektivet for å bli mer bærekraftig.

Materialer

Som nevnt i delkapittel 2.3 er det krav fra norske myndigheter om at virksomheter etterfølger miljøinformasjonsloven. Dette er en lov som plikter virksomheter til å ha miljøinformasjon vedrørende produkters produksjon, egenskaper og innhold. Ettersom både Norge og EU har mål om lavere utslipp i fremtiden kan det tenkes at lover som miljøinformasjonsloven vil bli strengere. Et mulig scenario kan være at myndighetene vil stille strengere krav tilknyttet miljørapportering, eksempelvis Scope 3 rapportering som nevnt tidligere. Det kan også være at dette vil bli ønskelig fra store entreprenører, som for eksempel Veidekke som nevnes i delkapittel 2.3, som har et økende fokus på klimarapportering. Vartdal Plast burde derfor allerede nå vurdere om de skal begynne med mer detaljert rapportering. Dette kan bidra til å identifisere og gjøre dem oppmerksom på materialer som har stor betydning for deres produkter sitt totale miljøavtrykk. Som Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for i Porterhypotesen, kan strengere reguleringer fra myndighetenes side bidra til både økonomisk og miljømessig gevinst. Dette går ut på at selskaper ikke nødvendigvis opererer helt rasjonelt, og at reguleringer kan “tvinge” dem til å innovere utover hva som i utgangspunktet var planlagt. Her kan det fremkomme muligheter man enda ikke har undersøkt, eller tenkt på å undersøke, som igjen kan bidra positivt på en trippel bunnlinje. En kan hevde at dette kan gi grobunn for konkurransefortrinn, ettersom entreprenører i markedet prioriterer bærekraftige produkter for å tilfredsstille krav fra myndigheter, og for å oppnå miljøsertifiseringer på sine prosjekter. For å øke oppmerksomheten på materialer som er av miljømessig betydning bør man dermed innføre mer detaljert klimarapportering.

Når det gjelder sirkulærøkonomi viser Vartdal Plast at dette er noe de har et økt fokus på ved at de blant annet holder på å bygge et resirkuleringsanlegg for EPS i Ørsta. Som nevnt i delkapittel 2.1 har de også et system for rengjøring av isolerte betongelementer under utvikling som i fremtiden kan bidra til bedre gjenvinning av betongelementer og dermed mer miljøvennlig restaurering av bygninger. Sirkulærøkonomi handler om at råmaterialer inngår i et evig kretsløp, og SINTEF mener dette er svært viktig for å løse miljøproblemene. Dette er noe som vil medføre store endringer i verdikjeden, og det er dermed vanskelig for Vartdal Plast å gjøre dette alene. På bakgrunn RRI-rammeverket vil økt grad av samarbeid være viktig i tiden fremover, og dermed kan dette kan punktet knyttes opp mot “Nøkkelpartnere” som er beskrevet over. Dette er som nevnt strategiske endringsprosesser og her må man på nytt ta høyde for komplekse faktorer ved endringsprosesser. De

burde likevel jobbe for å utvikle løsninger som fører til økt grad av gjenvinning og bruk av mer resirkulert materiell i sin produksjon. For å lykkes med sirkulær økonomi må det utarbeides bærekraftige forretningsmodeller og verdikjeder, og det må være rammebetingelser, insentivordninger og reguleringer som fremmer økonomisk lønnsomhet. Målet må være at det skal være lønnsomt å produsere “grønne” produkter.

Miljømessig påvirkning

Vartdal Plast sin direkte miljøpåvirkning er først og fremst fra bruk av fossilbaserte råstoff og fyringsoljer, i tillegg til distribusjon av produkter over det ganske land. De har også en indirekte påvirkning av miljøet ved at produksjonsmetodene deres er energikrevende, og energien som blir brukt er levert av tredjeparter. En må også hensynta plast på avveie som en form for indirekte påvirkning da de ikke kan kontrollere kundens påvirkning.

Flere av Vartdal Plast sine produkter benytter betong i bruksfasen. Som nevnt i kapittel 2, fører produksjon av sement til mye klimautslipp noe som igjen fører til at betong har en stor miljømessig påvirkning. Noen av produktene deres er betongbesparende i forhold til substitutter, noe som følgelig er positivt, og de burde jobbe videre med å utvikle betongbesparende produkter. Når det gjelder distribusjon av varer, så er selskapet veldig gode på å “bygge” biler. Vartdal Plast har bestilt en tesla-lastebil og de har søkt om å benytte ekstra lange modulvogner. Dette vil føre til mer varer per bil, noe som også fører til færre biler, og kan dermed resultere i lavere miljømessig påvirkning tilknyttet distribusjon. Dette er en av de syv hovedutfordringene i RRI-rammeverket som er presentert i delkapittel 2.4, hvor verdens transportsystem må bli smartere, grønnere og mer effektivt. Vartdal Plast vil i fremtiden tilby innsamling av brukt EPS, og en kan hevde at dette vil føre til at mindre plast havner på avveie. Med dette viser Vartdal Plast at de ønsker å være en pådriver for å utvikle gode og bærekraftige løsninger for retur og gjenvinning av avfall i byggebransjen.

For å redusere Vartdal Plast sin miljømessig påvirkning burde ledelsen kartlegge og få en oversikt over hva som bidrar negativt, og deretter iver sette tiltak som kan bedre dette. Dette kan gjøres ved mer detaljert miljørapportering der de undersøker Scope 1, 2 og 3, som nevnt i kapittel 2.3.1. Dette vil føre til en detaljert oversikt tilknyttet både direkte og indirekte miljømessig påvirkning. Som nevnt

tidligere kan det være sannsynlig at det vil komme strengere regulering tilknyttet miljørapportering. Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for, som nevnt i 6.2, at slike miljøreguleringer ikke nødvendigvis skal anses som en byrde, men at disse kan føre til både økonomisk og miljømessig gevinst, samt økt grad av utvikling og innovasjon. Dette er en endring som vil være både tids- og ressurskrevende, men det kan føre til positive resultater, og det vil uansett være en god måte å få oversikt over deres totale miljømessige påvirkning. Å gjennomføre dette vil innebære at de må endre seg og finne nye måter å jobbe på. Som nevnt i kapittel 3.2, poengterer Roos mfl. (2014) at det trolig vil være noen stabiliseringskrefter mot endring. Dette er noe ledelsen må håndtere, og de må sørge for at det oppstår en kollektiv forståelse for at det må skje en endring. Endringene kan innebære endringer av prosedyrer, rutiner og arbeidsmetodikk, noe som Argyris og Schön (1996) nevner som eksempler på organisatorisk læring, hvor målet er at organisasjonen skal få en dypere forståelse av hvorfor noen løsninger fungerer bedre enn andre.

En kan hevde at vi enda ikke har sett de strengeste miljømessige reguleringene fra myndighetenes side, og at Porterhypotesen dermed ikke vil gjelde absolutt. På den andre siden kan Vartdal Plast sette sine egne regler for hvordan de skal operere, og dermed tvinge seg selv til å innovere utover hva som var planlagt. Som Porter og Van der Linde (1995) poengterer vil de kunne oppnå både økonomisk og miljømessig gevinst, og de påpeker også at virksomheter må anse miljø og bærekraft som en mulighet til å oppnå konkurransefortinn, og ikke som en trussel eller økt kostnad. Argyris & Schön (1996) poengterer at de kan ved å inkludere antakelser og kontekst i deres problemløsningsprosesser, her gjerne i form av bærekraftstankegangen, gi grobunn for organisatorisk læring, som igjen kan styrke deres innovasjonsprosesser.

6.2.1 Fremgangsmåte for satsingsområder - miljømessig plan

Innen det miljømessige perspektivet burde Vartdal Plast satse på “materialer” og “miljømessig påvirkning” for å bli mer bærekraftig. De burde vurdere å begynne med mer detaljert klimarapportering, da dette kan bidra til å identifisere både materialer og miljømessige påvirkninger, og deretter iverksette tiltak for å bedre det. Dette kan de gjøre selv om det ikke har kommet noen veldig inngrepene reguleringer fra myndighetenes side enda, og dermed belage seg på Porterhypotesens budskap; nemlig at strengere miljøkrav kan føre til økonomisk og miljømessig gevinst. Stimulering av dobbeltsløyfet læring kan, som poengtert av Argyris &

Schön, gi grobunn for organisatorisk læring. Ved at man får en mer reflektert organisasjon kan de oppnå gode resultater innen både materialer og miljømessig påvirkning. En opplyst og reflektert organisasjon legger også grunnlag for å kunne gjennomføre vellykkede endringsprosesser.

6.3 Sosialt perspektiv

Fra delkapittel 5.3.1 blir ledelse og grad av utbredelse vurdert som aktuelle satsingsområder for at Vartdal Plast skal bli mer bærekraftig. Ledelse og grad av utbredelse vil bli drøftet opp mot relevant teori og bakgrunnsinformasjon, og det blir gjort en vurdering av hvordan de burde satse innen det sosiale perspektivet.

Ledelse

I dag jobbes det med innovasjon og utvikling i flere deler av organisasjonen, men de har ingen konkret innovasjons- eller FoU-avdeling. Dette er et resultat av at de alltid har jobbet på denne måten, og foreløpig ikke har sett et behov for å måtte jobbe anderledes. Ledelsen ønsker at det skal være “lav takhøyde”, og forslag som kan føre til bedre effektivitet eller mer bærekraft, er hjertelig velkommen. Hvis ideen kan “regnes hjem” er det lav terskel for å prøve og utvikle det, og innovasjonene varierer stort ved at det kan være alt fra nye måter å levere/pakke på, til eksempelvis matkasser for matlevering. Som nevnt i kapittel 2, er innovasjon viktig både for å skape en bærekraftig fremtid og økonomisk vekst. Ledelsen i Vartdal Plast burde dermed øke sin innsats tilknyttet innovasjon og utvikling.

RRI-prinsippene legger vekt på at det er viktig at ledelsen er inkluderende, forståelsesfull, reflekterende og tilpasningsdyktig. Hennestad mfl. (2012) hevder at ledere og ansatte som ikke forstår hva det er som er i ferd med å skje i samfunnet, vil ha dårlige forutsetninger for å klare å omsette dette til endringer i egen virksomhet. Det er dermed viktig å ha en ledelse som jobber aktivt for å identifisere trender og behov i markedet, og som iverksetter de endringer og tiltak som skal til for å tilfredstille kunder og krav fra myndigheter. Kanskje er det en bedre kjønnsbalanse i ledelsen og økt kompetanse i virksomheten som skal til for å lykkes 100%?

I Vartdal Plast er det som nevnt, relativt dårlig kjønnsbalanse både blant ansat-

te og i ledelsen, hvor det er overvekt av menn. Fra kapittel 5.3 ser vi at dette blir begrunnet med arbeidsoppgavene virksomheten utfører og søkermassene som kommer inn, og de prioriterer rett kompetanse på rett plass fremfor å ha noen overordnet policy på kjønnsbalanse. Hvis man legger RRI-rammeverket til grunn, er dette er likevel noe ledelsen i Vartdal Plast burde ha fokus på i fremtiden. Som nevnt i kapittel 2.4, handler det om at ledelsen burde fremme kjønnsbalanserte team, sikre kjønnsbalanse i beslutningsorganer og alltid vurdere kjønnsdimensjonen. Det hevdes at mer mangfoldige team ofte kan være mer kreative, nytenkende og ta bedre beslutninger. og at økt kjønnsbalanse kan føre til mer gruppetenkning og et annet forhold til risiko. På bakgrunn av en rapport utarbeidet på oppdrag fra Klima- og Miljødepartementet (2019), som nevnt i kapittel 2.4, burde Vartdal Plast endre kjønnsbalansen i ledelsen da dette trolig vil gi positive konsekvenser. I rapporten hevdes det blant flere studier at virksomheter med mangfold i toppledelsen tjener bedre, og har et konkurransefortrinn. Det hevdes også at bedre kjønnsbalanse vil gagne både kvinner og menn, selskapets verdiskaping og bærekraften i samfunnet.

Et kontinuerlig fokus på kompetanseheving av både ledelse og ansatte er gunstig, og en kan hevde at dette i fremtiden vil kunne føre til konkurransefortrinn. Som Argyris & Schön argumenterer for vil økt grad av kompetanseheving være fordelaktig når det skal gjennomføres endringer, ved at virksomheten har bedre fortutsetninger for å forstå hva som skjer i samfunnet, og forstå at det må skje en endring. Som Yukl (2013) poengterer, er kollektiv forståelse for at det er behov for endring en komponent som er viktig for suksessfulle endringprosesser. For å oppnå denne form for felles forståelse argumenterer Argyris & Schön for at dobbeltsløyfet læring kan være nøkkelen. Her får organisasjonen som helhet en dypere forståelse av *hvorfor* endring er nødvendig, og de kan ende opp med andre rutiner eller policyer som fremmer bærekraftig utvikling. Når det gjelder "lav takhøyde" og at ledelsen ønsker gode forslag og innspill, vil dermed trolig et økt fokus på kompetanseheving kunne føre til bedre og mer gjennomtenkte forslag. På bakgrunn av dette burde ledelsen i Vartdal Plast dermed ha et økt fokus på å styrke kompetansen i virksomheten, og legge til rette for både individuell og kollektiv læring.

Hovedelementene fra punktet som omfatter ledelse i Vartdal Plast dreier seg om at de burde øke fokus på innovasjon, forskning og utvikling, gjøre kjønnsbalansen i ledelsen bedre, og i større grad legge til rette for kompetanseheving og organisatorisk læring. For det første argumenter Argyris & Schön for at en felles forståelse er

viktig for organisatorisk læring, og for det andre poengterer Yukl (2013) at dette er en viktig komponent for suksessfulle endringsprosesser.

Grad av utbredelse

Grad av utbredelse kan i stor grad knyttes opp mot punktet nøkkelpartnere som er diskutert i kapittel 6.1, hvor essensen dreier seg om samarbeid på tvers av grenser samt relasjonsbygging. Ved å øke fokuset på samarbeid på tvers av organisasjonsgrenser kan man, som RRI-rammeverket fremhever, stå sterkere i innovasjonsprosesser og den grønne utviklingen fremover. Her kreves det igjen gjennomgående strategiske endringer hvor Hennestad mfl. (2012) fremhever at det er viktig for ledelsen å kommunisere hvorfor endringen er nødvendig. Videre må en sørge for, som Yukl (2013) poengterer, at omstendighetene rundt endringsprosessen gjør at alle får forståelse for avgjørelsen. Som argumentert for over i delkapittel 6.1, er det igjen viktig å være bevisst på eventuelle endringskrefter som kan finne sted, jamfør Roos mfl. (2014). Vartdal Plast må fortsette arbeidet deres ved å opprettholde de gode relasjonene de har, blant annet med EPS-foreningen, men kan vurderer å øke graden av samarbeid med eksempelvis kunder og entreprenører. Som nevnt i delkapittel 2.3.1 skal Skanska fra og med i år, 2020, BREEAM-sertifisere alle boligprosjektene sine. Dette kan være en mulighet for Vartdal Plast å jobbe tettere med kunder, som igjen kan gi positive virkninger.

Sett i lys av problemstillinger om hvordan de kan bli mer bærekraftig i fremtiden anses etablering av strategiske allianser eller økt satsing på relasjoner å kunne bidra positivt. Det handler om økt samarbeid og å jobbe enda tettere med relevante aktører i samfunnet. Dette trenger nødvendigvis ikke dreie seg om økt samarbeid med konkurrenter, men kan være aktører som bransjeorganisasjonene EPS-gruppen, Zero, Grønnpunkt, eller myndigheter. I delkapittel 2, og da henholdsvis “Drivere for bærekraftig utvikling”, “RRI” og “Sirkulær økonomi” blir det forklart viktigheten av at aktører i samfunnet jobber sammen for å utvikle gode fremtidige løsninger. Ettersom Vartdal Plast opererer i sterk konkurranse med andre selskaper hvor marginene er presset, må selskapet derfor prøve å “tenke utenfor boksen” og tørre å satse for å finne løsninger som kan differensiere dem og bidra til mer bærekraft. Her kan dobbeltsløyfet læring, som presentert av Argyris og Schön, være nyttig da man inkluderer antakelser rundt problemløsingen og får en bedre forståelse av situasjonen. Som nevnt i 6.2 er det vanskelig å sørge for sirkulærøkonomiske løsninger alene, og da kan en økt grad av utbredelse være en

tilnærming for å løse dette. En kan dermed hevde at økt grad av samarbeid og åpenhet vil kunne bidra til en “grønnere” fremtid.

6.3.1 Fremgangsmåte for satsingsområder - sosialt plan

På det sosiale planet er det fremhevet to hovedområder som Vartdal Plast bør fokusere på for å bli mer bærekraftige; “ledelsen” og “grad av utbredelse”. For å bli mer bærekraftig og oppnå en differensieringseffekt, kan en hevde at økt fokus på grad av utbredelse vil bidra positivt ved at de jobber tettere med andre aktører og jobber sammen for å utvikle nye bærekraftige produkter, løsninger og verdikjeder. Her er det først og fremst viktig at ledelsen i Vartdal Plast selv innser at endringer må gjennomføres for å få en bærekraftig utvikling, og det er videre viktig, som Hennestad mfl. (2012) poengterer, at dette blir kommunisert på en god måte ut i organisasjonen. Dette er med på å legge grunnlaget for at endringsprosessen blir vellykket. Det kan også tilrettelegge for en vellykket endringsprosess ved å stimulere til dobbeltsløyfet læring som presentert av Argyris & Schön (1996). Her vil personer innad i organisasjonen være i stand til å reflektere om hvorvidt prosedyrene eller rutineene bør endres; ikke kun å løse et uønsket avvik, jamfør McNamara (2006). Ettersom flere aktører jobber sammen, vil dette kunne bidra til å dra bransjen som helhet i en “grønnere” retning.

Under ledelse bør de vektlegge å øke fokuset på innovasjon og FoU, eksempelvis ved å opprette en egen avdeling/ sette en egen person til kun dette formålet. De burde også ta stilling til kjønnsbalansen i ledelsen da både forskning og RRI-rammeverket fremhever at å ha en jevnere kjønnsbalanse ofte bidrar til mer mangfoldig tankegang og kan gi i positive resultater. Det siste punktet som ledelsen bør fokusere på er å tilrettelegge for kompetanseheving og organisatorisk læring for å gjøre organisasjonen som helhet bedre rustet for endringsprosessene som kommer fremover.

6.4 Hvordan burde Vartdal Plast satse for å bli mer bærekraftig?

Samfunnet opplever et økende fokus på miljø og bærekraft, og en kan dermed hevde at Vartdal Plast burde endre seg for tilfredstille fremtidige krav og forventninger fra myndigheter og kunder. Økte krav fra myndigheter tilknyttet miljørapportering

blir ansett som et mulig scenario i fremtiden for å bevisstgjøre aktører i byggebransjen på egne miljømessige påvirkninger. Mer detaljert klimarapportering blir dermed ansett som en satsing som trolig vil kunne gi positiv effekt for Vartdal Plast. De får da en detaljert oversikt over direkte og indirekte miljømessig påvirkning, og kan deretter iverksette tiltak for å forbedre seg. Vartdal Plast burde satse på å utvikle sirkulære produkter bestående av fossilfritt råstoff, realisere planen om å samle inn brukt EPS for å redusere plast på avveie, fortsette utviklingen av betongbesparende produkter og jobbe aktivt for å optimalisere verdikjeden og distribusjonen ytterligere.

De bør ha et økende fokus på sirkulær økonomi, men ettersom det vil være utfordrende for en relativt liten bedrift som Vartdal Plast å gjøre dette alene, burde de vektlegge økt grad av relasjonsbygging og samarbeid med andre relevante aktører. Etablering av strategiske allianser kan være et alternativ hvor de får sterke og robuste partnere og kan satse mer på forskning, utvikling og bærekraftige verdikjeder. Forretningsområdet deres kan utvikles ved å tilby mer bærekraftige produkter og innføre et økt fokus på totalløsninger i deres produktspekter. Ledelsen burde vektlegge økt grad av forskning og utvikling, bedre kjønnsbalansen i virksomheten og tilrettelegge mer for kompetanseheving og organisatorisk læring.

Denne form for satsing/endring av fokusområder krever mye av organisasjonen som helhet. Som Argyris & Schön (1996) argumenterer for er tilrettelegging og stimulering av organisatorisk læring viktig for å stadfeste endring i organisasjoner, og vil trolig være gunstig når vi går fremover. Dette gjør at virksomheten som helhet vil bli mer reflektert og vil i følge Yukl (2013) da ha bedre forutsetninger for å kunne gjennomføre vellykkede endringsprosesser. Som Roos mfl. (2014) poengterer må ledelsen i virksomheten være bevisst på motstandskrefter ved innføring av endringsprosesser, og de må påvirke hver og en til å forstå, forplikte og forankre endringen.

7 Konklusjon

Denne casestudien har undersøkt tematikken ved bærekraftig utvikling i byggebransjen og hvordan Vartdal Plast kan bli en mer bærekraftig leverandør. Problemstillingen lyder: **“Hvordan kan Vartdal Plast bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen?”**. For å besvare dette blir det trukket frem noen satsingsområder som anses som aktuelle for å kunne bli mer bærekraftig, hvor det å gjennomføre endringer kan vise seg å gi positiv effekt. I lys av problemstillingen ble det utledet to forskningsspørsmål som omhandler *hva* de burde satse på, og *hvordan* de burde satse. Satsingsområdene som ble identifisert var basert på TLB, og i analysen ble disse satsingsområdene vurdert i lys av relevant teori og bakgrunnsinformasjon. I dette kapitlet vil først forskningsspørsmålene bli besvart, og deretter konklusjon på problemstillingen.

- Forskningsspørsmål 1: *“Hva burde Vartdal Plast satse på for å bli mer bærekraftig?”*

Ved å undersøke 27 ulike punkter, basert på TLB, tilknyttet det økonomiske, miljømessige og sosiale perspektivet ved deres forretningsmodell, har det blitt trukket frem seks satsingsområder. Valg av satsingsområder blir argumentert for i kapittel 5 og disse anses å være viktige og relevante områder for å kunne besvare problemstillingen. Som vist i delkapittel 5.4, blir det konkludert med at Vartdal Plast burde satse på verdiforslag, nøkkelpartnere, materialer, miljømessig påvirkning, ledelse og grad av utbredelse for å bli mer bærekraftig.

- Forskningsspørsmål 2: *“Hvordan burde Vartdal Plast satse for å bli mer bærekraftig?”*

Ut ifra studiens informanter og den relevante teorien som er presentert tidligere, har det kommet frem flere områder for hvordan selskapet bør gå frem til å bli mer bærekraftig. Disse er presentert i kapittel 6 og kan oppsummeres til å legge vekt på, og tilrettelegge for, det Argyris & Schön (1996) refererer til som organisatorisk læring. Her hevdes det at enkeltsløyfet læring ikke vil være tilfredsstillende nok ettersom personer innad i organisasjonen må være i stand til å reflektere over aksjonene deres; ikke kun å løse et uønsket avvik. Her må man legge til rette for dobbeltsløyfet og deuterolæring hvor alle i organisasjonen inkluderer kontekst og

antakelser i problemløsningsprosessene. Dette kan være med på å gi bedre kollektiv forståelse og kompetanse, og kan være avgjørende i komplekse endringsprosesser, som argumentert for av Yukl (2013). I disse endringsprosessene må ledelsen hensynta stabiliseringskreftene mot endring som er fremhevet av Roos mfl. (2014), og sørge for en gjennomgående bred forståelse av endringsbehovet i virksomheten, som poengtert av Hennestad, Revang og Strønen (2012).

Det er vanskelig å trekke noen form for konklusjon med utgangspunkt i hva Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for i Porterhypotesen da vi ikke har sett de mest inngripende miljøreguleringene enda, men det er likevel verdt å merke seg budskapet deres. En må angripe disse eventuelle reguleringene som en mulighet til å oppnå konkurransefortrinn når de kommer, og ikke kun anse dem som en plagsom kostnad. En tvunget retningsendring på dette området kan føre til økt innovasjon og utvikling, og kan gi både økonomisk og miljømessig gevinst.

- **Problemstilling: Hvordan kan Vartdal Plast bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen?**

Som sluttkonklusjon kan man si at omdreining mot å bli en mer bærekraftig leverandør i byggebransjen er en omfattende og kompleks prosess. I lys av det teoretiske rammeverket som er presentert, og bakgrunnsinformasjon som omfatter myndigheter, marked og politikk, konkluderes det med at Vartdal Plast både kan og bør satse på grønne løsninger. Satsinger innen de ulike områdene kan, som diskutert i kapittel 6, innebære å øke fokuset på sirkulær økonomi, arbeide tettere med andre aktører, endre kjønnsbalansen i ledelsen, øke fokuset på innovasjon, forskning og utvikling, vurdere en endring av forretningsmodellen til å fokusere mer mot totalløsninger og innføring av en mer detaljert klimarapportering.

8 Avslutning

For at man skal nå klimamålene presentert innledningsvis må kraftige endringer til, og en kan hevde at Vartdal Plast har en god posisjon til å ligge langt fremme i utviklingen. De har en sterk økonomi og er lokalisert i insentivrike Norge; nå handler det om å tørre å satse. I lys av “European Green Deal” vil det trolig komme strengere miljøreguleringer i tiden fremover. Funnene i denne studien bunner ut i at samarbeid mellom aktører i nære relasjoner/klynger og tilrettelegging fra myndighetenes side trolig vil være avgjørende i det grønne skiftet. Det har også blitt trukket frem andre faktorer som kan påvirke Vartdal Plast; for eksempel at det kan komme strengere krav og forventninger både fra kunder og myndigheter. I lys av Porterhypotesen kan dette gi økt konkurransekraft ettersom Porter og Van der Linde (1995) argumenterer for at selskaper ikke opererer rasjonelt i dag og heller *tvinger* dem til innovasjon som igjen kan gi positive utfall på bunnlinja for både økonomi og miljø. Folkebevegelsen er i gang og vi ser stadig flere som forsøker å gjøre en forskjell. Når vi ser at betalingsvillighet, spesielt i millenniumsgenerasjonen, er høyere for bærekraftige produkter, legger dette gode forutsetninger for at virksomheter som Vartdal Plast kan satse mer på bærekraft da dette nødvendigvis ikke vil svekke konkurransekraften deres.

Bakgrunnsinformasjon fra kapittel 2 viser at det er et økende behov og interesse for bærekraftige produkter i byggebransjen, hvor spesielt store entreprenør er interessert i å oppnå miljøsertifisering på sine prosjekter. Byggebransjen er en bransje som er preget av mye konkurranse og et høyt kostnadsfokus. Som nevnt i kapittel 5 er dette noe som også preger Vartdal Plast da de ofte må “knive” med konkurrenter for å få tildelt kontrakter. For at byggebransjen skal bli mer bærekraftig må store innkjøpere av byggemateriell i større grad prioritere bærekraft og “grønne” produkter i innkjøpsprosesser, og myndighetene må legge tilrette for at virksomheter skal kunne produsere bærekraftige produkter uten at det skader konkurransekraften. Det må også i økt grad fokuseres på sirkulær økonomi hvor det må utarbeides gode rammebetingelser, insentivordninger og reguleringer som fremmer både bærekraft og økonomisk lønnsomhet.

8.1 Teoretisk implikasjon

Tidligere forskning har en rik beskrivelse av forretningsmodeller og bærekraft, men er mindre tilstrekkelig når det gjelder disse i kombinasjon. TLB har vist seg å være et godt verktøy for kartleggingsprosessen av forretningsmodellen som helhet, og kan muligens bli benyttet i en dypere analysesammenheng i en annen kontekst. Her har den heller blitt belyst av relevant teori for å finne svar på *hvordan* en bør satse for bærekraftig utvikling. Studien har bidratt med å knytte politiske retningslinjer opp mot bærekraftige forretningsmodeller, organisatorisk læring og endring hvor utfordringer har blitt belyst av etablert teori. Det understrekes at studiens funn og resultater ikke er ment for generalisering, men det påpekes likevel at enkelte funn er overførbare i visse kontekster og det kan dermed argumenteres for at studien innehar moderat konseptuell generalisering. Her bør overførbarheten vurderes ut ifra hvilket case en opererer med.

8.2 Praktisk implikasjoner

Denne studien kan være av interesse og til nytte for virksomheter som ønsker å gjennomføre tiltak for å bli mer bærekraftig. I første omgang kan studien knyttes opp mot leverandører i byggebransjen, men kan også være aktuell for andre bransjer og for å gjøre verdikjeder mer bærekraftige. Satsingsområdene som er utledet i delkapittel 5.4 anses være aktuelle for virksomheter i flere bransjer. Blant de konkrete funnene som er utledet i delkapittel 6.4, anses mer detaljert klimarapportering som noe som kan være aktuelt for alle virksomheter i alle bransjer. Dette handler hovedsakelig om å få en detaljert oversikt over virksomheters direkte og indirekte miljømessig påvirkning, og deretter identifisere konkrete områder hvor det kan iverettes tiltak. Mer samarbeid anses også som aktuelt for flere virksomheter i flere bransjer for å utvikle gode og bærekraftige løsninger. I et større perspektiv kan denne studien bidra til at store aktører i byggebransjen kan få en bedre forståelse av hvordan de kan hjelpe leverandører å bli mer bærekraftig / gjøre verdikjeden mer bærekraftig, og myndighetene kan få forståelse for hva som trengs for å gjøre bransjen mer bærekraftig.

8.3 Videre forskning

Kvalitativ forskning har oftest som mål å undersøke områder hvor det mangler forskning, og forskningslitteraturen påpeker at kvalitativ forskning egner seg best for dette. Denne metodiske tilnærmingen egner seg godt for å kartlegge virksomheter på en god og detaljert måte.

Studiens tema er samfunnsrelevant og viktig, og kan bli belyst med andre metoder enn hva som er benyttet her. Eksempelvis kan man utføre workshops med elitepersoner, kvantitative metoder eller benytte seg av andre former for utarbeidelse av intervjuguide og datainnsamling. Resultatene kan likevel være av interesse for flere virksomheter.

Som nevnt i kapittel 3.1 har TLB høstet kritikk som hovedsaklig dreier seg om målenøyaktig og modellens ikke-systematisk tilnærming. Målenøyaktighet var en større utfordring innen det sosiale enn det økonomiske og miljømessige, men det bydde også på utfordringer på miljösidan da det var vanskelig å vite hvor dypt og detaljert det var hensiktsmessig å undersøke. Det er også, som tidligere nevnt, arbeidet med det økonomiske perspektivet på et strategisk nivå med ord fremfor tall, og her kunne det vært mulig å analysere tallene i større grad. Kritikken vedrørende ikke-systematisk tilnærming dreier som om at datainnsamlingen innenfor hvert område kommer hver for seg og at det kan være utfordrende å vise gjensidig avhengigheter. Dette ble ansett som lite problematisk, da utvalget av informanter hadde bred og dyp kunnskap om hele virksomheten.

Referanser

Achilles (2020a). *Hjem - Achilles | Achilles*. <https://www.achilles.com/no/>. (Hentet 27/01/2020).

— (2020b). *StartBANK - Achilles | Achilles*. <https://www.achilles.com/no/community/startbank/>. (Hentet 27/01/2020).

AF Gruppen (2020). *Leverandør - AF Gruppen*. <https://afgruppen.no/leverandor/>. (Hentet 27/01/2020).

Argyris, Chris (1977). *Double Loop Learning in Organizations*.

Argyris, Chris og Donald Alan Schön (1996). *Organizational learning II. Theory, method and practice*. New York: Addison-Wesley.

Baden-Fuller, Charles og Mary Susanna Mogan (2010). *Business Models as Models*. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0024630110000117?token=9DDDEF739DD35DA88E3400A1BFD64FA52AE70F1A784C1CCA60BD34582D8F35E036B7A57A4>. (Hentet 24/01/2020).

Brundtland, Gro Harlem (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. (Hentet 23/01/2020).

Byggenæringens Landsforening (2019). *Byggenæringens Fremtidsbarometer 2019*.

Collins, James C. og Jerry I. Porras (1996). *Building Your Company's Vision*. <https://www.cin.ufpe.br/~if275/material/artigos/BuildingYourCompanysVision.pdf>. (Hentet 27/01/2020).

Direktoratet for byggkvalitet (2020). *12. CE-merking - Direktoratet for byggkvalitet*. <https://dibk.no/byggeregler/dok/veiledning-til/12.-ce-merking/>. (Hentet 22/01/2020).

Elkington, John (1994). *Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development*. *California Management Review*, 36(2), 90–100. <https://doi.org/10.2307/41165746>. (Hentet 23/01/2020).

Energi og Klima (2020). *Reaksjoner på EUs Green Deal: Djerv plan som må følges av konkret handling - Energi og Klima*. <https://energiogklima.no/nyhet/reaksjoner-pa-eus-green-deal-djerv-plan-som-ma-folges-av-konkret-handling/>. (Hentet 06/03/2020).

EPD Norge (2020). *Hva er en EPD?* <https://www.epd-norge.no/hva-er-en-epd/>. (Hentet 02/03/2020).

- EU (2020a). *About RRI - RRI Tools*. <https://www.rri-tools.eu/about-rri>. (Hentet 10/01/2020).
- (2020b). *Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials | Horizon 2020*. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/climate-action-environment-resource-efficiency-and-raw-materials>. (Hentet 13/01/2020).
- (2020c). *Europe in a changing world - Inclusive, innovative and reflective societies | Horizon 2020*. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/europe-changing-world-inclusive-innovative-and-reflective-societies>. (Hentet 13/01/2020).
- (2020d). *Responsible research & innovation | Horizon 2020*. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>. (Hentet 10/01/2020).
- (2020e). *Secure, Clean and Efficient Energy | Horizon 2020*. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/secure-clean-and-efficient-energy>. (Hentet 13/01/2020).
- (2020f). *Smart, Green and Integrated Transport | Horizon 2020*. (Hentet 13/01/2020).
- (2020g). *What is Horizon 2020?* <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/what-horizon-2020>. (Hentet 10/01/2020).
- Fagerhult (2020). *Miljøsertifisering BREEAM og LEED - Fagerhult (Norge)*. <https://www.fagerhult.com/no/Service/Light-planning/breeam-og-leed/>. (Hentet 27/01/2020).
- Farbrot, Audun (2007). *Slik lykkes du med endringsledelse*. <https://forskning.no/handelshoyskolen-bi-ledelse-og-organisasjon-naeringsliv/slik-lykkes-du-med-endringsledelse/1011437>. (Hentet 23/04/2020).
- Grønmo, Sigmund (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder. 2. utgave*. Fagbokforlaget.
- Hennestad, Bjørn W., Øivind Revang og Fred H. Strønen (2012). *Endringsledelse og ledelsesendring. 2. utgave*. Universitetsforlaget.
- HENT (2018). *Rapport Bærekraft 2018*. HENT.
- Hughes, Amy (2019). *Is Sustainability Profitable?* <https://www.businessbecause.com/news/hear-from-business-schools/6050/is-sustainability-profitable>. (Hentet 21/01/2020).
- iKuben (2019). *Ny doktoravhandling: Hvordan få omstilt til et bærekraftig næringsliv? — NCE iKuben*. <https://ikuben.no/aktuelt/karen-landmark-phd-hvordan-f-omstilt-til-et-brekraftig-nringsliv>. (Hentet 21/01/2020).

- Innovasjon Norge (2018). «Varter» opp med mobilt system for gjenvinning av betong. <https://www.innovasjon norge.no/no/tjenester/kundehistorier/case-2018/vartdal-plast/>. (Hentet 27/04/2020).
- Jacobsen, Dag Ingvar (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode 3. utgave*. Kapptelen Damm Akademisk.
- Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen og Per Arne Tufte (2011). *Forskningsmetode. For økonomisk-administrative fag*. Abstrakt forlag.
- Joyce, Alexandre og Raymond L Paquin (2016). *The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models*, *Journal of Cleaner Production*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>. (Hentet 22/01/2020).
- Klev, Roger og Morten Levin (2009). *Forandring som praksis: endringsledelse gjennom læring og utvikling (2 utg.)* Fagbokforlaget.
- Klima- og miljødepartementet (2003). *Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven) - Lovdata*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-05-09-31>. (Hentet 22/01/2020).
- (2015). *EØS-avtalen og miljø*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/eos-avtalen-og-miljo1/id2339794/>. (Hentet 23/01/2020).
- (2016). *Sirkulær økonomi*. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2015/des/sirkular-okonomi/id2470468/>. (Hentet 17/02/2020).
- (2019). *Hvordan få kjønnsbalanse i toppen av næringslivet*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/c42f9b9a275d4807b5409ff499b99ae9/hvordan-fa-kjonnsbalanse-pa-toppen---endelig-versjon.pdf>. (hentet 14/04/2020).
- (2020a). *Green Deal*. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2020/feb/green-deal/id2689681/>. (Hentet 06/03/2020).
- (2020b). *Retten til miljøinformasjon*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/retten-til-miljoinformasjon/id2339785/>. (Hentet 22/01/2020).
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2020). *Byggkvalitet*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/bygg/innsikt/byggkvalitet/id2345429/>. (Hentet 22/01/2020).

- Kvale, Steinar og Svend Brinkman (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal Akademisk.
- Laszlo, Chris (2008). *Sustainable Value. How the World's Leading Companies Are Doing Well by Doing Good*. Stanford University Press.
- Lindorff (2019). *Antall konkurser i byggebransjen øker | Lindorff*. <https://www.lindorff.no/bedriftstjenester/guider/artikler/flere-gar-konkurs-i-byggebransjen/>. (Hentet 21/01/2020).
- McNamara, Carter (2006). *Field Guide to Consulting and Organizational Development: A Collaborative and Systems Approach to Performance, Change and Learning*. Authenticity Consulting, LLC.
- Nidumolu, Ram, Coimbatore Krishnarao Prahalad og Madhavan R Rangaswami (2009). *Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation*. <https://hbr.org/2009/09/why-sustainability-is-now-the-key-driver-of-innovation>. (Hentet 23/01/2020).
- Nonaka, Ikujiro og Hirotaka Takeuchi (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Norris, Catherine mfl. (2011). *Introducing the UNEP/SETAC methodological sheets for subcategories of social LCA*. DOI: 10.1007/s11367-011-0301-y.
- Osterwalder, Alexander (2005). *WHAT IS A BUSINESS MODEL?* <http://businessmodelalchemist.com/2005/11/what-is-business-model.html>. (Hentet 28/01/2020).
- Oswaldo, Lucon mfl. (2018). *Buildings*.
- Pennington, David Wayne mfl. (2004). *Life cycle assessment Part 2: Current impact assessment practice*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412003002551>. (Hentet 24/01/2020).
- Plastic Europe (2020). *Bio-based plastics :: PlasticsEurope*. (Hentet 13/01/2020).
- Porter, Michael E. og Claas Van der Linde (1995). "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship". I: *Journal of Economic Perspectives* 9.4, s. 97–118. DOI: 10.1257/jep.9.4.97. URL: <http://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.9.4.97>.
- Regnskap Norge (2018). *Sirkulærøkonomien: næringslivet er nøkkelen*. <https://www.regnskapnorge.no/faget/artikler/magasin/sirkularokonomien-naringslivet-er-nokkelen/>. (Hentet 17/02/2020).
- Roos, Göran mfl. (2014). *Strategi - en innføring*. 6. utgave. Fagbokforlaget.
- RRI Tools (2020a). *About RRI - RRI Tools*. <https://www.rri-tools.eu/about-rri>. (Hentet 28/04/2020).

- RRI Tools (2020b). *Ethics - RRI Tools*. <https://www.rri-tools.eu/ethics>. (Hentet 28/04/2020).
- (2020c). *Gender Equality - RRI Tools*. <https://www.rri-tools.eu/gender-equality>. (Hentet 28/04/2020).
- (2020d). *Governance - RRI Tools*. <https://www.rri-tools.eu/governance>. (Hentet 28/04/2020).
- (2020e). *Science Education - RRI Tools*. <https://www.rri-tools.eu/science-education>. (Hentet 28/04/2020).
- Ryan, Thomas J. (2019). *Consumers Willing To Pay Up For Sustainability*. <https://sgbonline.com/consumers-willing-to-pay-up-for-sustainability/>. (Hentet 18/03/2020).
- Ryen, Anne (2002). *Det kvalitative intervjuet. fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Fagbokforlaget.
- SINTEF (2020). *Sirkulær økonomi - SINTEF*. <https://www.sintef.no/sirkular-okonomi>. (Hentet 17/02/2020).
- Skanska (2020a). *Grønt Punkt | www.skanska.no*. <https://www.skanska.no/hvem-vi-er/informasjontilleverandorer/gront-punkt/>. (Hentet 27/01/2020).
- (2020b). *Skanska - den grønne boligutvikleren | www.skanska.no*. <https://www.skanska.no/hva-vi-gjor/ny-bolig/skanska-den-gronne-boligutvikleren/>. (Hentet 27/01/2020).
- Sridhar, Kaushik og Grant Jones (2012). *The three fundamental criticisms of the Triple Bottom Line approach: An empirical study to link sustainability reports in companies based in the Asia-Pacific region and TBL shortcomings*. <https://doi.org/10.1007/s13520-012-0019-3>. (Hentet 09/03/2020).
- Statsbygg (2020a). *For leverandører - statsbygg.no*. <https://www.statsbygg.no/Om-Statsbygg/For-leverandorer/>. (Hentet 27/01/2020).
- (2020b). *Miljø - statsbygg.no*. <https://www.statsbygg.no/Samfunnsansvar/Miljo/>. (Hentet 27/01/2020).
- (2020c). *Om oss - statsbygg.no*. <https://www.statsbygg.no/Om-Statsbygg/>. (Hentet 27/01/2020).
- Svoboda, Susan (1995). *Note on Life Cycle Analysis*. <http://www.umich.edu/~nppcpub/resources/compendia/CORPpdfs/CORPlca.pdf>. (Hentet 24/01/2020).
- Tjora, Aksel (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis. 2. utgave*. Gyldendal Akademisk.

- Vartdal Plast (2020a). *Bærekraft - Vartdal Plast*. <https://vartdalplast.no/no/barekraft/>. (Hentet 13/01/2020).
- (2020b). *Historie - Vartdal Plast*. <https://vartdalplast.no/no/historie/>. (Hentet 10/01/2020).
- (2020c). *Om oss - Vartdal Plast*. <https://vartdalplast.no/no/om-oss>. (Hentet 24/04/2020).
- (2020d). *Produkter bygg - Vartdal Plast*. <https://vartdalplast.no/no/kategori/bygg/>. (Hentet 27/04/2020).
- (2020e). *Vartdal Grunnmur - Vartdal Plast*. <https://vartdalplast.no/no/bygg/produkter/grunnmur>. (Hentet 27/04/2020).
- (2020f). *Veggsystem - Vartdal Plast*. <https://vartdalplast.no/no/bygg/produkter/Veggsystem>. (Hentet 27/04/2020).
- Veidekke (2020a). *Veidekke leder fortsatt an i klimarapportering - Pressemeldinger - Veidekke i Norge*. <http://veidekke.no/om-oss/nyheter-og-media/pressemeldinger/article32578.ece>. (Hentet 27/01/2020).
- (2020b). *Ytre miljø - Leverandørinformasjon - Ytre miljø - Veidekke i Norge*. <http://veidekke.no/om-oss/leverandorinformasjon/ytre-miljo/article27724.ece>. (Hentet 27/01/2020).
- World Commission on Environment and Development (1987). *Vår felles framtid*. Tiden norsk forlag.
- Xi, Fengming mfl. (2016). *Substantial global carbon uptake by cement carbonation / Nature Geosci 9, 880–883*. <https://doi.org/10.1038/ngeo2840>. (Hentet 05/02/2020).
- Yukl, Gary (2013). *Leadership in Organizations*. 8th. Pearson Education Limited.

