

Cand.merc. økonomistyring

Værdifornyelse i virksomheden

Forår 2019



Frederik Højmosse Nørhave

Studie-nr: 20146641

Vejleder: Niels Lennon

Antal anslag: 218.453

Aalborg Universitet



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

0) Abstract

This project revolves around, the differences between Supply Chain and Value Chain in a company, while trying to answer why both should be present, when a company wants to implement a new strategic value, this could be to increase their sustainability. It will also explore a company's stakeholder situation, trying to figure out who and how different stakeholders can influence a company's sustainable implementation and strategy.

This will be explored by first explaining the theories about Supply Chain by Keith Oliver and Value Chain by Michael Porter, to see the differences between the two theories. The triple bottom line theory by John Elkington will be laid out, to explore the value, the company wants to add to its Supply Chain and Value Chain. The Triple bottom line will be used to see the three different types of sustainability, and how they compliment each other. Finally the project will use Alexander Osterwalder's Value Proposition Canvas in the form of Gain, Pain and Jobs to explain the company's consumer handling, and to show how companies should get a handle on what their consumers sees as value, and what the consumers seek from the company's products.

The sources used in this project, are mainly peer-reviewed articles, which are found through multiple scientific web portals to sustain the credibility of the project.

The results are produced by the analysis. Companies have plenty of options to implement value in their Supply Chain and Value Chain, when it comes to the value surrounding sustainability. This could be through choice of materials, supplier and procurement methods, and the treatment of both employees and environment. Also, in the product processes the company will find different methods to increase their sustainable value, by adding concepts such as reusability, recycling, remanufacturing. Other elements which would add sustainability to the process would be efficiency, where waste and better material handling would be in focus. This could reduce material consumption and energy usage, which would reduce pollution, and could reduce production costs. Transport of goods is an important place to increase sustainability, because the pollution through transportation is high, and it is always necessary for distribute the goods. It was found better to use ship compared to trucks, because ships could carry much more goods, which in turn would have a smaller pollution per ton goods shipped. Finally, customers and consumers are essential parts to become more sustainable, because while sustainability is required, it is important always

have to have an understanding of the costumers and consumer's needs, to be able to produce a product, they need and want.

The discussion is about, why a products life cycle is important, and why everyone always should look for a products LCC or TCO, when determining the sustainability of the different products. The way the product is produced, shipped and used have a massive impact on the total sustainability of the product. The last area the project deals with is the discussion on how sustainability is evolving and becoming more and more of a lifestyle. Furthermore, the impact this has on the company, who wants to be more sustainable. This leads to the understanding that pollution is a big subject for the population, and the pressure this puts on companies to become more sustainable is immense.

0) Abstract.....	1
1) Indledning	5
2) Problemfelt	7
2.1) Problemformulering:.....	7
2.2) Underspørgsmål	7
2.3) Afgrænsning	8
3) Begrebsdefinitioner	9
3.1) Værdi	9
3.2) Bæredygtighed	11
4) Metode.....	15
4.1) Ontologi.....	15
4.2) Epistemologi.....	15
4.3) Menneskesyn	16
4.4) Metodologi.....	16
4.5) Paradigmer	17
4.6) Anvendt metode	19
4.7) Kildekritik og kildevalg	21
4.8) Designfigur	23
5) Teori	25
5.1) Supply Chain Management	25
5.2) Value Chain Management.....	28
5.3) Den tredobbelte bundlinje.....	35
5.4) Value Proposition Canvas.....	41
6) Analyse	45

6.1) Supply Chain og Value Chain og hvorfor begge kæder er vigtige frem mod en bæredygtig strategi.....	45
6.2) Hvordan kan den bæredygtige værdi tilføjes igennem Supply Chain og Value Chain, og hvilken effekt vil dette tilføje virksomheden.	50
6.3) Hvem har indflydelse på, at de bæredygtige muligheder i virksomheden bliver overvejet, og hvordan opnås der størst tilførelse af bæredygtige værdier til virksomheden?	66
7) Diskussion	80
7.1) Fokus på produktets bæredygtighed og de negative effekter produktet påfører miljøet. Hvorfor er det vigtigt at se på hele produktets levetid?	80
7.2) Når værdier ændrer sig til livsstilskoncepter	85
8) Konklusion.....	94
9) Litteraturliste	98

1) Indledning

I takt med at verden udvikler sig, og der opstår nye idéer og værdier i samfundet, sker der også en udvikling i virksomhederne og deres forståelse af, hvordan virksomhederne kan kontrollere sine interne og eksterne processer, for at tilpasse sig de nye ændringer. En virksomheds kontrol af sine processer er vigtig for virksomhedens strategi og overordnede mission. Kontrollen sker gennem virksomhedens egne Supply Chains. Her er det i virksomhedens interesse at styre sine Supply Chains igennem undersøgelser, ændringer og opfølgninger på Supply Chainens led, for at skabe den bedst mulige rute for virksomhedens produkter fra råmateriale eller startpunkt, til det færdige produkt eller slutforbruger. Denne tendens har været tydelig gennem de senere årtier, i form af fokus på optimering af virksomhedens Supply Chains, fx. ved effektivisering gennem koncepter under "LEAN", hvor arbejdet i Supply Chainen effektiviseres for at skabe større profitter for virksomheden og hele Supply Chainen.

Efterhånden er virksomhederne også begyndt at lægge vægt på andre faktorer end effektivisering i forhold til Supply Chains vinklen, idet der forekommer en tendens til at se på flere aspekter i Supply Chainen, fordi idéen om værditilføjelse bliver vigtigere og vigtigere. Dette bevirker at virksomhederne ændrer fokus, fra overvejende at fokusere på Supply Chain Management (SCM) går de over til også at have fokus på, Value Chain Management (VCM). Dette betyder, at virksomheden lægger mere vægt på, hvordan værdien af dens produkter bliver skabt for virksomheden selv og dens kunder. Virksomhederne ser også på, hvordan produkterne får tilføjet værdi i processerne, frem for at fokusere på hvordan processerne fungerer, og hvem der står for Supply Chains leddene. Nu bliver fremgangsmåden vigtigere, hvor det tidligere var resultatet, der var vigtigst. Fokus er derfor nu i højere grad på at finde ud af hvor i arbejdsprocessen, der bliver tilføjet en værdi til produktet, for så at gå dybere ind i denne proces og øge værditilføjjelsen.

Udover denne ændring i fokus fra virksomhedernes side, virker det til, at der også er kommet en ændring i forbrugernes fokus på et produkt, til et mere værdibaseret fokus i produkterne, fremfor en tidligere domineret økonomisk vægtning af produkterne. Dette fremkommer ved, at forbrugerne har mere fokus på arbejdsvilkår og generelle miljømæssige og sociale aspekter, som forekommer i virksomhedens processer. Det er blevet en del af en større bæredygtigheds fokuseret bølge, som gennem medierne ser ud til at have større værdi hos de forskellige

forbrugere end tidligere. Dette åbner op for idéen om at se på, hvordan fokus har ændret sig, og hvordan virksomhederne kan forholde sig til denne nye vægtning af værdi.

Forbrugerne tager denne bæredygtige værdi til sig, og gennem fx demonstrationer forsøger de at presse politikere og regeringen til at sikre bæredygtighed. Dette kan resultere i, at politikere og regeringen opsætter flere krav til virksomhederne. Disse krav skal sikre at virksomhederne søger mere bæredygtige løsninger, hvilket understreger vigtigheden af, at virksomhederne skal være klar til at indføre nye værdier i deres processer.

Udviklingen i forbrugernes værdiforståelse betyder derudover, at magtfordelingen mellem virksomhederne og forbrugerne er observeret til at have ændret sig. Før måtte forbrugerne ofte tage til takke med de produkter, som virksomhederne ønskede at tilbyde, på den måde som virksomheden producerede produkterne. Nu ses det, at forbrugerne er begyndt at presse virksomhederne til at fokusere mere på metoder og produkter, som forbrugerne ønsker tilbudt. Derfor ser det ud til at forbrugerne er begyndt at få en større del af magtfordelingen mellem virksomhederne og forbrugerne.

2) Problemfelt

De tendenser og forståelser, der er opstået fra virksomhedens syn på styringen af de interne og eksterne processer, gør det interessant at se på de forskellige aspekter, som Value Chain og Supply Chain Management hver især dækker over. Herudover betyder ændringer i forbrugernes forventninger og værdiforståelser, at det vil være oplagt samtidig at se på hvor i de to kæder, det er muligt at implementere forskellige strategier og værdimål. Strategier og værdimål som vil passe ind i forbrugernes forventninger til virksomhedens nye metoder til at styre og kontrollere processerne, så de passer mere til forbrugernes værdier.

Der bliver først set på Supply Chain Management og derefter på Value Chain Management, for at undersøge hvilke forskellige områder af virksomheden, kæderne kan kontrollere og styre. Herefter analyseres hvilke processer, der bliver behandlet anderledes, når en virksomhed ønsker at tilføje og implementere nye værdier og strategier, efter en bestemt overbevisning. Derfor bliver der undersøgt, hvad der sker med leddene i virksomhedens Supply og Value Chains, når virksomheden sætter fokus på nye idéer, forståelser, værdier og mål. Det er vigtigt at skabe en forståelse for, hvad der menes med værdi, og hvordan værdi kan forstås forskelligt. Opgaven vil komme omkring, hvem i virksomheden og virksomhedens nærmiljø, der har indflydelse på ændringerne i virksomheden, og hvordan ændringerne vil påvirke dem. Derfor bliver virksomhedens stakeholders undersøgt, for at se hvem der styrer virksomheden mod nye ændringer, og hvorfor dette bliver gjort.

2.1) Problemformulering:

Hvordan er Supply Chain og Value Chain Management forskellige fra hinanden? Hvilken betydning har implementeringen af en ny værdi for virksomhedens Value og Supply Chain, og hvem har indflydelse på virksomhedens implementering af nye værdier?

2.2) Underspørgsmål

1. Hvordan er Supply Chain og Value Chain Management forskellige fra hinanden, hvorfor er begge vigtige at have med for at sikre virksomhedens overordnede strategi?
2. Hvilken betydning vil tilføjjelsen af værdi have på de forskellige led i virksomhedens Value og Supply Chain, og hvor kan implementeringen finde sted?

3. Hvem af virksomhedens interessenter har indflydelse på virksomhedens valg af værdi, der skal implementeres. Hvilken betydning vil implementeringen have for alle virksomhedens interessenter?

2.3) Afgrænsning

Meningen med opgaven er at forklare betydningen af implementeringen af nye værdier i en virksomheds Value og Supply Chain, og hvordan dette finder sted. Derfor er det vigtigt først at skabe en forståelse for, hvad der menes med "værdi", idet værdi kan have flere betydninger og kan forstås forskelligt alt efter hvem, der spørges. Derfor bliver der først redegjort for, hvad der skal forstås med begrebet værdi samt betydningen af værdi. Der bliver undersøgt, hvordan indførelse af ny værdi kan skabe ændringer i virksomheders Supply Chain og Value Chain. For at gøre dette bliver der i projektet udvalgt en type værdi for at skabe en bedre og mere konkret forståelse af effekterne, værdien har for kæderne. Begrebet som bliver brugt i dette projekt er bæredygtighed. Bæredygtighed bliver brugt som hjælp til at forklare, hvordan forskellige værdi synspunkter kan ændre processerne i Value Chain og Supply Chain. Derfor bliver bæredygtighed taget op som begreb og teori. Bæredygtighed bliver forklaret for at skabe en forståelse for, hvad der menes med bæredygtighed, og hvordan begrebet er forstået af forfatteren. Endvidere bliver den 3. dobbelte bundlinje benyttet for at se, hvad bæredygtighed er, og hvordan bæredygtige værdier kan have indflydelse på ændringer i Value Chain og Supply Chain.

Derudover er der også fokus på, hvordan værdi skabes for virksomhedens forbrugere og kunder, for yderligere at vise at værdi har en betydning for, hvordan virksomheden opererer og finder ud af, hvilke værdier der skal implementeres i virksomhedens mål, vision og strategier. En af teorierne, som bliver brugt til forståelse af værdi, er Value proposition teorien af Alexander Osterwalder. Den kan være med til at synliggøre forskellige vinkler af værdi, som opstår fra kunder og forbrugere. Derudover vil projektet også komme ind på virksomhedens interessenter, i form af dens stakeholders, og hvordan virksomhedens stakeholders kan have en bæredygtig forståelse.

3) Begrebsdefinitioner

I dette projekt bliver begreberne værdi og bæredygtighed brugt, derfor bliver begreberne gennemgået, så det er muligt at se med hvilken forståelse af begreberne, projektet er skrevet. Især med hensyn til bæredygtighed er dette nødvendigt, idet at begrebet er meget flydende og kan forekomme med mange nuancer alt efter hvem, der bliver spurgt. Værdi bliver også gennemgået for bedre at kunne forklare de forskellige påvirkninger, det kan have, alt efter forståelsen af hvad værdi er.

3.1) Værdi

Værdi kan deles op i to forskellige kategorier med hver deres fortolkning af begrebet værdi, der er materielle værdi og immaterielle værdi. De bliver beskrevet herunder.

Materielle værdi er den mere faktuelle eller håndterbare værdi type. Denne værdi er ofte også mere økonomisk baseret og kan blive opgjort i Kr. og øre. Der er dog stadig flere forklaringer af begrebet værdi. Først har vi den neoklassiske forståelse, som er værdien af et produkt eller en service, det er den pris, som produktet vil blive solgt for på et åbent og konkurrencedygtigt marked. Hvilket vil sige, at hvis der ikke er noget marked for et bestemt produkt, har dette produkt ingen værdi. (Smith, Adam. 2007)

En anden forklaring af værdi findes i den klassiske økonomiske tilgang. Her forklares værdi ud fra en idé om undgået arbejde. Altså værdien af et produkt eller en service er den mængde, som der spares i form af undgået arbejde eller omkostninger, for selv at skulle opnå samme slut position. Dette åbner op for, at der mangler en markedsværdi, for at dette kan lade sig gøre, idet uden et marked for produktet, er det svært at fastsætte prisen, som er sparet. (Smith, Adam. 2007)

I forlængelse af dette her Steve Keen udtalt, værdi refererer til den startværdi et produkt har, hvilket bliver bestemt af den ratio, som to produkter vil kunne byttes for. Når man snakker om værdien, som to produkter kan byttes for, kan den ene være et møbel og den anden være penge. (Keen, Steve. 2001) Denne udtalelse passer på det mere klassiske koncept: Lang tids omkostnings bestemt pris. Eftersom start prisen på et produkt er omkostningerne i tilblivelsen af produktet, hvilket endvidere er det Adam Smith (Smith, Adam. 2007) kalder naturlig pris, og Karl Marx (Marx, Karl. 2008) kalder pris af produktion.

Den sidste fortolkning af materiel værdi er fra Henry George:

"The value of a thing in any given time and place, is the largest amount of exertion that anyone will render in exchange for it. But as men always seek to gratify their desires with the least exertion this is the lowest amount for which a similar thing can otherwise be obtained" (George, Henry. 1946. s. 101.)

Han siger, at værdien af en ting, er den største mængde af anstrengelse, nogle vil give i bytte for genstanden. Men han siger også, at på grund af at mennesket altid vil forsøge at opnå deres mål med mindst mulig anstrengelse, vil værdien blive den mindste værdi, hvorved det er muligt at opnå en lignende genstand.

Immaterielle værdi, er en anden opfattelse af værdi, og den er mindre kvantificerbar end den materielle, idet værdien her bliver vægtet ud fra følelser og individers synspunkter. Denne værdi bliver baseret ud fra et standpunkt, hvor vigtig en ting eller en problemstilling er. Denne type værdi er en slags præference i forhold til, hvad er det "rigtige" valg eller resultat, som skal foretages eller arbejdes imod. Derfor bliver denne forståelse af værdi sat sammen med et individs forståelse af rigtigt og forkert, eller en forventning om hvordan virkeligheden skal være. (Smith, Adam. 2007) Denne forståelse af værdi breder sig ud i undergrupper af værdiholdninger. Det kan være etisk, ideologisk, social værdi osv. Dette betyder endvidere, at denne værdiopfattelse er unik for hvert individ, dog med mange ligheder med andres værdiopfattelse.

Værdiopfattelsen skabes ud fra to vinkler, de personlige og de kulturelle. Den personlige værdiopfattelse kommer fra individet selv og bliver opbygget gennem individets opvækst, hvor individet bliver påvirket udefra, fra fx familie, samfund, historie, medier, traditioner og andre faktorer. (Smith, Adam. 2007) Den personlige værdiopfattelse bliver også påvirket af den kulturelle værdi, idet nogle af værdierne godt kan være sideløbende i begge vinkler, fordi individet er vokset op i en bestemt kultur. Ellers er den kulturelle værdi nærmere opstået, som en samfundsværdi, idet den samler normer, og den styrker forståelsen af værdi, som er nødvendig i kulturen, i form af normer og traditioner. Dette betyder, at individer kan udforme to værdivinkler, som tilsammen skaber deres værdigrundlag. (Smith, Adam. 2007)

Man skal forstå at værdi betyder to ting. Den første er, at et produkt har en materiel værdi, i forhold til værdien af materialer og omkostninger, der er brugt på skabelsen af produktet.

Samtidig har produktet en nødvendigheds værdi, det er den mere tydelige værdi, idet den ofte er meget ens for alle. Endvidere er der den værdi, som produktet har hos kunderne eller virksomhederne, fordi produktet opfylder kriterier, som indgår i deres egen immaterielle værdiforståelse. Produktet opfylder dermed nogle mål eller valg, som virksomhederne og kunderne ser som værdifulde. Disse mål og valg varierer mere, fordi individer har forskellige værdi kriterier.

3.2) Bæredygtighed

Bæredygtighed er værdikriterier for individer og virksomheder, der ønsker at sikre samme vilkår, som de har nu også for fremtidige generationer. Idet målet med projektet er at skabe forståelse for, hvordan værdi skaber værdi i værdikæden, er det oplagt først at forklare hvad bæredygtighed er. I og med at bæredygtighed er et relativt flydende begreb, idet det forekommer, at der er flere forskellige definitioner af det. Derfor kommer der til sidst en summeret definition på bæredygtighed, som projektet vil benytte som guideline.

Bæredygtighed er en tankegang eller en ideologi, hvor fremtidige generationernes eller situationernes behov er i fokus. Bæredygtighed forsøger at tage hånd om verdens forbrug, uden at overbelaste jorden, miljøet, eller befolkningen. Dette betyder, at i den bæredygtige tankegang er der fokus på forbrug af ressourcer, indsamling af ressourcer og håndteringen af ressourcer.

Forbruget, indsamlingen og håndteringen af ressourcer til produktionen eller udførelse af forskellige tjenesteydelser er en vigtig proces for alle virksomheder, idet de her har mulighed for styring af virksomhedens omkostninger og tidsforbrug. Desuden er det her, bæredygtighed kan blive tilføjet. I takt med at bæredygtighed bliver et vigtigere og vigtigere emne for både individer og regeringer, bliver det også en problemstilling for virksomheder for at følge med efterspørgslen. Dette betyder, at der er kommet et større fokus på, hvordan produkter bliver mere bæredygtige, og dette kan ske gennem produktion eller håndtering af råstoffer.

Der forekommer stadig at være en vis uenighed om, hvordan problemstillingen skal håndteres af virksomhederne. Idet der er mange forskellige forståelse af bæredygtighed. Dermed kan det være svært for virksomhederne at vise deres kunder og andre interessenter, hvor bæredygtige de er, og dermed vise at de også har fokus på kundernes værdier. For at vise virksomhederne, hvad de kan gøre for at imødekomme disse værdier, bliver det nødvendigt at fastlægge, hvordan

bæredygtighed kan inkorporeres i virksomhedens strategi, og hvordan dette evt. kan gøres gennem en indsigt i definitionen af bæredygtighed.

I 2018 kom Michael Ben-Eli, med en definition af bæredygtighed, som lyder:

“A dynamic equilibrium in the process of interaction between a population and the carrying capacity of its environment such that the population develops to express its full potential without producing irreversible adverse effects on the carrying capacity of the environment upon which it depends” (Ben-Eli Michael U, 2012 s. 6)

Denne definition bygger på, at bæredygtighed er en ligevægt mellem en population og miljøet, så befolkningen udvikler sig til deres fulde potentiale, uden at skabe uheldelige effekter på det miljø, som befolkningen lever af. Dette betyder egentligt, for at være bæredygtig skal man stadig udvikle sig, så godt det er muligt, dog må det ikke ske på bekostning af et miljømæssigt levegrundlag. Altså virksomheder og individer må ikke forbruge flere ressourcer end miljøet kan levere, uden det tager skade.

En anden definition på bæredygtighed er John Morellis fra 2011:

“as meeting the resource and services needs of current and future generations without compromising the health of the ecosystems that provide them, ...and more specifically, as a condition of balance, resilience, and interconnectedness that allows human society to satisfy its needs while neither exceeding the capacity of its supporting ecosystems to continue to regenerate the services necessary to meet those needs nor by our actions diminishing biological diversity.” (Morelli John, 2011. s.6)

John Morelli har fokus på, at forbruget af ressourcer ikke må nå mængder, som kan forårsage skade på miljøet og naturen, hvor disse ressourcer findes.

Ud fra tidligere fremlagte forståelser af bæredygtighed, kommer videnskabererne frem til at en definition af bæredygtighed, som projektet vil arbejde videre med:

Bæredygtighed er at sikre, at fremtidige generationer ikke er dårligere stillet, som et resultat af valg og handlinger, der er taget af den nuværende generation, og samtidig sikre at nuværende behov bliver opfyldt.

Denne definition betyder, at projektet samtidig kæder bæredygtighed sammen med de værdimål, som de individer har, der ønsker at efterlade en verden i samme stand til deres efterkommere, som den verden de lever i. Disse individer ønsker derfor, at virksomheder tager denne problemstilling alvorligt, og derfor skal de revurdere nogle af de processer, som stiller miljøet dårligere, end det var tidligere, så samme produkter kan være tilgængelige i fremtiden. Dette vil sige, at de forskellige processer skal inspiceres, og der skal ses på, hvor det er muligt at indføre den bæredygtige værdikæde.

Når vi taler bæredygtighed, tænker vi oftest på klima og miljø, hvor det handler om at skåne miljøet. Men der findes andre aspekter af bæredygtighed, som også forsøger at sikre at fremtidige generationer har samme valg og muligheder, som den nuværende generation har. To andre bæredygtighedsforståelser, som findes er, social bæredygtighed og økonomisk bæredygtighed.

Social bæredygtighed

I social bæredygtighed er der fokus på individet og de mere menneskelige aspekter. I den sociale bæredygtighed undersøges der levestandarder, adfærd og helbred, som nødvendige mål for at opnå social bæredygtighed. Derved fortsætter denne bæredygtighed idéen om, at man ønsker, at fremtidige generationer ikke bliver dårligere stillet på grund af effekter påført af den nulevende generation. Her i den sociale bæredygtighed handler det om menneskets placering i verden, samt dets behandling af ens medmennesker. (Elkington, John. 1997) Derfor søger social bæredygtighed at opretholde menneskers rettigheder og sikre, at frihed og muligheder er til stede for hele verdens befolkning. Dette kan være alt fra ligestilling til mindre økonomisk ulighed, eller det kan være retten til lige muligheder for alle og ingen holdes udenfor, dette er det globale syn. Der findes også en mere lokal, social bæredygtighed, i form af et ønske om, at skabe og opretholde et lokalsamfund, hvor virksomhederne hjælper lokalsamfundet i dets udvikling, eller bare at opretholde respekt mellem medarbejdere i en virksomhed, sådan at der igen er plads til alle, uanset hvem man er, og hvor man kommer fra. Medmenneskelighed og ønsket om at bibeholde menneskelig ret er kernen i social bæredygtighed. (Elkington, John. 1997)

Økonomisk bæredygtighed

Økonomisk bæredygtighed handler derimod om flere ting, som fokuserer på en virksomheds muligheder. Enten i form af vækst gennem investeringer, eller generelt om en virksomheds

økonomiske tilstand. Også her ses der på en fortsættelse af den mere generelle bæredygtigheds forståelse, den fremtidige virksomhed må ikke stilles dårligere på grund valg, taget af den nuværende ledelse. Økonomisk bæredygtighed handler altså om, at handle med ansvar, så når virksomheden tager økonomiske beslutninger, skal man også tænke på den fremtidige drift af virksomheden. (Elkington, John. 1997) Dette er selvfølgelig også et generelt økonomisk standpunkt, idet interessenter i virksomheden altid vil fokusere på, at virksomheden kan blive ved med at eksistere, så virksomheden kan maksimere dens profit. Dette skal gøres med ansvarlige beslutninger, som ikke efterlader virksomheden uden fremtid. Dette giver også god mening i forhold til normal bæredygtighed, hvis en virksomhed fokuserer for meget på at være bæredygtige og dermed ikke opretholder operationelle nødvendigheder, vil virksomhedens miljømæssige bæredygtigheds tilgang være ligegyldig, idet virksomheden i så fald vil holde op med at eksistere, hvilket ikke vil tilføje nogen former for bæredygtighed. (Elkington, John. 1997) Økonomisk bæredygtighed er også vigtig i forhold til at indføre andre bæredygtige tiltag. Ofte kan disse bæredygtige tiltag være relativ nyopfundne, og derfor kan effekter være svære at se på kort sigt. Når der skal tænkes bæredygtighed, er det vigtigt altid at tænke på lang sigt, både for virksomheden men også for miljøets bedste. (Elkington, John. 1997)

Selvom dette tillægger flere forståelser til begrebet bæredygtighed, ændrer det ikke på kernefokus i bæredygtighed. Alle forståelserne handler om, at sikre fremtidige generationer ikke bliver dårligere stillet, som effekt af valg og handlinger, som foretages af den nuværende generation, mens den nuværende generation stadig får opfyldt dens nødvendige behov. Derfor ligner de forskellige typer af bæredygtighed hinanden, selv om de indeholder forskellige værdikriterier.

4) Metode

I dette afsnit bliver projektets metodiske tilgang beskrevet, først kommer en præsentation af videnskabelig metode. Herefter vil den anvendte metode, som projektet bygger på blive fremlagt i form af hvilket paradigme, det tilhører. Samtidig bliver det forklaret, hvorfor projektet er baseret på dette paradigme.

Dette projekt tager udgangspunkt i Burrell og Morgans metodiske tilgang og antagelser. Først skal det fastslås, om projektet er subjektivt eller objektivt baseret. Her mener Burrell og Morgan, at der er fire antagelser, som er med til at vise projektets metodiske tilgang. De fire antagelser er: ontologi, epistemologi, menneskesyn og metodologi. Disse fire antagelser er med til at understrege, om der er tale om subjektivism eller objektivism.

4.1) Ontologi

Ontologi skal forstås som en antagelse af, hvordan verden og dens udvikling skal ses. Her introducerer Burrell og Morgan os til de to begreber, normalisme og realisme, som skal ses som to forskellige verdensopfattelser. Burrell og Morgan beskriver normalisme, som den subjektive verdensforståelse, idet normalisme opstiller en påstand om, at verden forstås af mennesket, igennem menneskets bevidsthed, og dermed skaber mennesket en virkelighedsopfattelse, som er forskellig fra individ til individ, hvilket medfører, at verden opfattes subjektivt, alt efter hvilket individ, man forhører sig ved. Realisme derimod forsøger at vise, verden er objektivt anlagt. Idet verden er uafhængig af menneskets erkendelse og derfor stadig vil eksistere uden mennesket. Derfor vil verden være den samme, uanset hvem der bliver spurgt. (Burrell og Morgan, 1979)

4.2) Epistemologi

Epistemologi omhandler erkendelseslære, der indebærer læren om, hvordan mennesket vil erkende verden, og hvordan den viden, som bliver skabt i verden kan erkendes. Her kan der ifølge Burrell og Morgan opstilles to begreber, som forklarer erkendelseslæren og samtidig hjælper med at fastslå, om der er tale om en subjektiv eller objektiv tilgang. De hedder anti-positivism og positivism. Positivism vil forsøge at forklare og opstille verden gennem kausaliteter og regelmæssigheder, som bliver til ved hjælp af mennesket, som fungerer som observatør. Hvor erkendelsen af verden fremkommer af, hvad mennesket observerer, og finder frem til. Derfor

arbejder positivismen med et objektivt syn, idet der gøres ud fra, at erkendelsen sker uafhængigt af mennesket, idet mennesket kun fungerer som observatør. Derimod er anti-positivismen det modsatte. Her forklares det, at erkendelsen og viden bliver skabt gennem mennesket, og derfor bliver erkendelsen og viden påvirket af individerne, idet hvert individ tillægger deres viden og fortolkning af verden i den videre udvikling, og derfor bliver erkendelsen, forståelsen og viden påvirket af deres subjektive fortolkning og holdning. Dette viser også at anti-positivismen arbejder i den subjektive forståelse. (Burrell og Morgan, 1979)

4.3) Menneskesyn

Menneskesyn ser på, hvordan mennesket fungerer, og hvilke valg mennesket foretager sig i forskellige sociale interaktioner, samt hvorfor mennesket tager disse valg. Burrell og Morgan beskriver to forskellige måder, hvorpå mennesker agerer, her er der tale om voluntarisme og determinisme. Disse bliver beskrevet som modsætninger og er derfor yderpunkter på en skala. Voluntarisme beskriver mennesket som frit og uafhængig af deres omgivelser. Derfor danner mennesket her fuldstændigt frit fra anden indflydelse sine egne holdninger, og mennesket er dermed ikke presset mod et valg. Determinisme beskriver derimod, at mennesket er fuldt ud påvirket af den situation eller det miljø, mennesket findes i. Derfor bliver individets valg og handlinger påvirket af deres omgivelser, og dermed styres individet af normer og andre indikatorer fra nærmiljøet. (Burrell og Morgan, 1979) Dermed er det også muligt at tillægge objektivitet og subjektivitet til menneskesyn, idet determinisme forholder sig til, at individet bliver påvirket af deres erfaring og viden gennem de situationer og det miljø, de har været i, og derfor er de mere subjektive i deres vidensopfattelse. Hvorimod voluntarisme lægger mere vægt på, at mennesket danner sine egne meninger uden påvirkning fra eksterne faktorer, og derfor virker det som en mere objektiv vidensopfattelse.

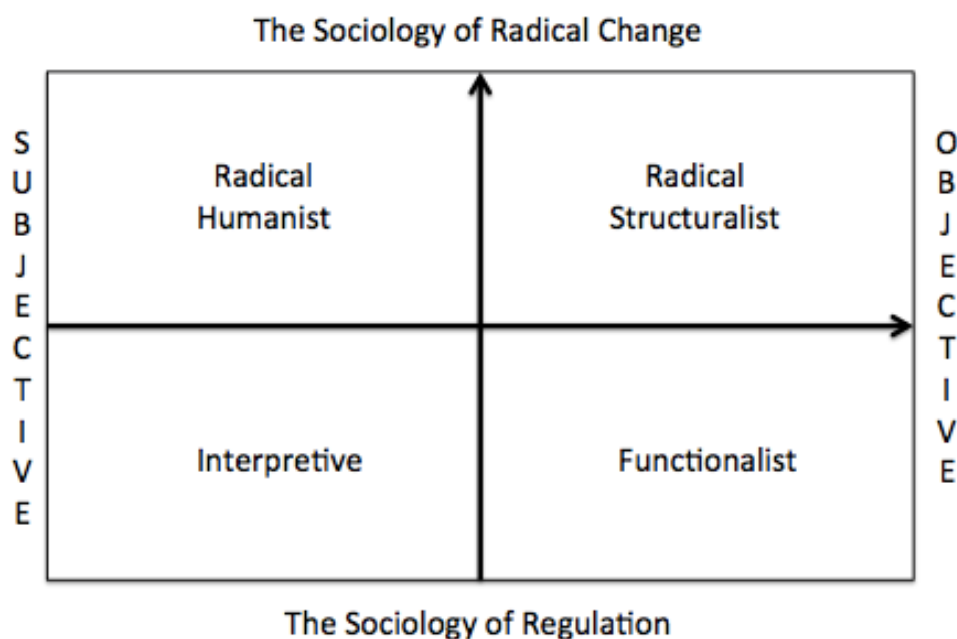
4.4) Metodologi

Metodologi kan deles i ideografisk og nomotetisk metode, som på hver sin måde forsøger at forklare, hvordan information skal indsamles. Ifølge Burrell og Morgan er den nomotetiske metode en mere systempræget metode, og derfor benyttes her teknikker og værktøj, som er bedre til at opstille data i systemer og derved skabe forståelse. Der er tale om en mere kvantitativ tilgang, som benytter sig af spørgeskemaer og andre strukturerede test og undersøgelsesmetoder, der kan

summere og kvantificere data bedre. Burrell og Morgan forklarer, at den ideografiske metode derimod har mere fokus på førstehåndsviden. Verden forstås gennem fordybelse og observation, hvor der er fokus på subjektet og subjektets tilblivelse og udvikling. Dette vil skabe et mere subjektivt syn, idet disse opdagelser påvirkes af hvor, hvem og hvornår fordybelsen sker. (Burrell og Morgan, 1979)

4.5) Paradigmer

Burrell og Morgan har lavet en model, som opstiller fire forskellige paradigmer, som bruges som en referenceramme, når der skal arbejdes metodisk, og der skal findes en arbejdstilgang til undersøgelsen. Se Figur 1. Burrell og Morgan's fire sociologiske paradigmer som det er muligt at arbejde med er: *radikal strukturalisme, radikal humanisme, funktionalisme og fortolkningsvidenskab.*



Figur 1: Burrell og Morgans paradigme opstilling. (Kilde: Burrell og Morgan, 1979)

Det er muligt at skildre de fire paradigmer ud fra to forhold, som er fundet i samfundsvidenskaben, dette er også de to akser i modellen. På den horisontale akse, findes objektivitet i den ene side og subjektivitet i den anden, som henviser til hvor subjektivt eller objektivt, der arbejdes eller undersøges. På den vertikale akse ses, om der sker en reguleret udvikling i samfundsvidenskaben kontra en radikal forandring i samfundsvidenskaben. Regulering

forbindes ifølge Burrell og Morgan med blandt andet at opretholde den nuværende ligevægt, samt håndtere den sociale orden, samtidig med at den generelle konsensus bibeholdes. Derimod skal det forstås, at den radikale forandring er et ønske om at undersøge modsætninger, strukturkonflikter eller frigørelse, som findes i samfundet. Dette viser at idéen med radikal forandring er, at videnskaberens ønsker at opnå viden og forståelse, som er med til at give en social forandring. Burrell og Morgan forklarer, at regulering i højere grad er til, når videnskaberens ønsker at forklare sig gennem observation af omverdenen, samt en udforskning af bagvedliggende kausaliteter, og gør det muligt at fremlægge og genbruge disse til at skabe forståelse. Det er derfor ikke nødvendigvis, at regulering vil skabe en forandring, men snarere en forståelse. (Burrell og Morgan, 1979)

I modellen, figur 1, findes de fire paradigmer, som bliver stillet op i forhold til den samfundsvidenskabelige forståelse, som lige er gennemgået, derfor vil de fire sociologiske paradigmer blive gennemgået som det næste.

Det funktionalistiske paradigme har fokus på at finde sociale fænomener og skabe rationelle og essentielle forklaringer, som afkoder og kortlægger disse fænomener. I det funktionalistiske paradigme fastlægges det også, at en virksomhed har en formel struktur og et grundlæggende regelsæt som følges, herudover sker udvikling gennem regulering af denne struktur og dette regelsæt. Burrell og Morgan betragter og beskriver også funktionalismen til at være pragmatisk anlagt, idet den forsøger at skabe forståelse for de sociale fænomener, når individerne forsøger at forstå det samfund, som de indgår i. Dette betyder, at aktørerne får mulighed for at få en bedre forståelse af virkeligheden. Herudover er funktionalisme også set som et mere objektive paradigme, hvor der ses relationer til den tidligere nævnte realisme. I funktionalismen fungerer realismen, som en forståelse af individernes evner. En af disse evner er, at ved hjælp af lovmæssigheder og fastsatte regler er det muligt at komme med kvalificerede bud på fremtidige begivenheder, på baggrund af gentagende lovmæssigheder og sammenhænge. I funktionalisme foretages der også regulering, idet man her har fokus på fællesskabet og individernes sammenhold, individerne kræver dog at regulering finder sted, for at de kan stå sammen. (Burrell og Morgan, 1979)

Fortolkningsvidenskaben lægger vægt på den subjektive forståelse og verdens fortolkning hos individerne, og hvordan denne forståelse og fortolkning skabes og bliver vedtaget. Paradigmet har derfor fokus på, hvordan verdensopfattelsen blive debatteret, delt og behandlet af aktørerne i de sociale interaktioner. Disse interaktioner forekommer mellem de enkelte individer og giver dem en virkelighedsopfattelse. Denne virkelighedsopfattelse er med til at skabe en forståelse mellem aktører, uden det undertrykker de enkelte individers holdninger og meninger. Formålet bliver derfor at skabe et enigt forhold mellem individerne. (Burrell og Morgan, 1979)

Radikal Strukturalisme handler om at skabe radikal forandring, ud fra et objektivt standpunkt. Radikal strukturalisme vil gerne se på ændringer, frigørelser og muligt potentiale, og derefter analyserer på strukturelle konflikter, modsætninger og svagheder. Dette bruges til undertrykkelse af individer, ved hjælp af politiske og økonomiske påvirkninger. Paradigmet sætter det strukturelle system i fokus, og skaber en realistisk social verden, hvor radikal forandring er en vigtig del af samfundet, og det derfor er naturligt og nødvendigt for fremtidig udvikling. Det bliver så brugt til at bringe forståelse og forklaring af grundlæggende sociale formationer og deres udvikling. Her kan nutidens samfund blive opstillet som et system af fundamentale konflikter, som skaber radikale ændringer gennem sociale og økonomiske kriser. Alt sammen for at individet kan opnå frigørelse fra de sociale strukturer, der hersker. (Burrell og Morgan, 1979)

Radikal Humanisme ser virksomheder som værende sproglige fænomener, der kommer med begrænsninger og oplagte forbedringer. Sproget er noget af det mest centrale i radikal humanisme, det er gennem sprog og normer individerne skubbes mod forandring og derfor vil handle. I paradigmet bliver der sat fokus på, at se individernes virkelighedsbillede, det er gennem individernes historie og valg, at det bliver muligt at finde forandringer, som passer på virkelighedsbilledet mellem individerne. Dermed er det nødvendigt at finde denne fælles virkelighedsopfattelse for at kunne skabe udvikling og ændringer. (Burrell og Morgan, 1979)

4.6) Anvendt metode

Der er i dette afsnit redegjort for de forskellige metodiske valg, som er foretaget i tilblivelsen af projektet. De skal være med til at skabe en forståelse af, hvordan viden bliver indsamlet og benyttet til at skabe en besvarelse af problemformuleringen.

Der arbejdes i dette projekt ud fra den ontologiske forståelse af realisme. Der er en forståelse af, at verden er uafhængig af det enkelte individ, og derfor er mere objektivt anlagt. Projektets epistemologiske udgangspunkt er en blanding af positivisme og anti-positivisme, idet der gennem projektet forsøges at skabe en forståelse af verden gennem opsætning af regelmæssigheder og kausaliteter. Der er stadig en forståelse af, at det enkelte individ har forskellige måder at opfatte verden på, og derfor kan der godt forekomme forskellige forståelser af verdenssituationen, alt efter hvilket individ der tales med. De forskellige individers viden og fortolkning kan have bragt dem en anden forståelse. Regelmæssighederne forsøges at skabes gennem en opsætning af, hvordan værdi kan påvirke virksomheders Supply Chain og Value Chain. Der er stadig en forståelse for, at idet der arbejdes med værdi, og herunder bæredygtighed, kan der forekomme forskellige holdninger og forståelse af, hvad bæredygtighed og værdi er.

Der arbejdes i dette projekt med et menneskesyn, der er indenfor determinismen. Der forsøges at skabe en forståelse af, hvordan værdi kan påvirke forskellige strukturer i en virksomhed. Denne påvirkning bliver dannet ud fra individers egen forståelse af værdi og bæredygtighed. Derefter bliver værdien implementeret ud fra vejledende retningslinjer, som dannes i samfundet og nærmiljøet, som virksomhederne og individerne befinder sig i. Metodologien i dette projekt er primært kvantitative data, idet der arbejdes med informationer og kilder i form af peer-reviewed artikler og udgivelser fra andre forskere. Dette betyder at projektet hælder til det mere nomotetiske metodegrundlag. Idet der arbejdes med peer-reviewed artikler. Grundet projektets mere teoretiske udarbejdelse lægges der mere vægt på validitet og udvælgelsen af disse kilder, hvilket der uddybes senere.

Ud fra disse forståelser, bliver projektet udarbejdet gennem fortolkningsparadigmet, men det ligger stadig tæt opad det funktionalistiske paradigme, idet projektet vil forsøge at skabe rationelle forståelser, regelmæssigheder og kausaliteter, i forhold til hvad der sker, når virksomheder ønsker at tilføje ny værdi til deres virksomhed, gennem Supply Chain og Value Chain. Samtidig skal der skabes en forståelse for, hvordan tilføjjelsen af bæredygtighed ændrer processerne i kæderne. Denne forståelse kommer igennem en mere fortolkende viden, som opstår gennem brugen af flere kilder, der beskriver, hvordan en ændring vil finde sted i diverse processer, når virksomheden ændrer sit værdimål. Derfor er projektet skabt gennem brugen af den hermeneutiske spiral, hvor der først læses kilder, derefter skabes der en forståelse. Herefter læses der flere kilder, hvorpå

videnskaberens kommer frem til en ny forståelse. Dette fortsætter indtil der er skabt en forståelse for flere mulige påvirkninger, der kan forekomme. Slutteligt er der en forståelse af, hvordan virksomheder kan tilføje værdi, i form af øget bæredygtighed i virksomhedens processer. Dermed forsøges at informere omkring metoder, hvorpå virksomheder kan indføre større bæredygtig værdi.

4.7) Kildekritik og kildevalg

Valget af kilder, der skal bruges til udformningen af et projekt, er altid vigtigt. Kilderne skal være valide og forklarende for bedst at kunne bruges til at udforske problemområderne, som ønskes besvaret gennem projektet. Det er derfor vigtigt at finde valide kilder, som kan benyttes til at belyse og svare på de formulerede problemstillinger, for at skabe en forståelse for hvordan forfatteren af projektet er kommet frem til konklusionen. Derudover er det vigtigt, at kunne forklare hvordan kilderne er fundet, og hvorfor de benyttes i projektet for at give en idé om, hvordan projektet er sammensat.

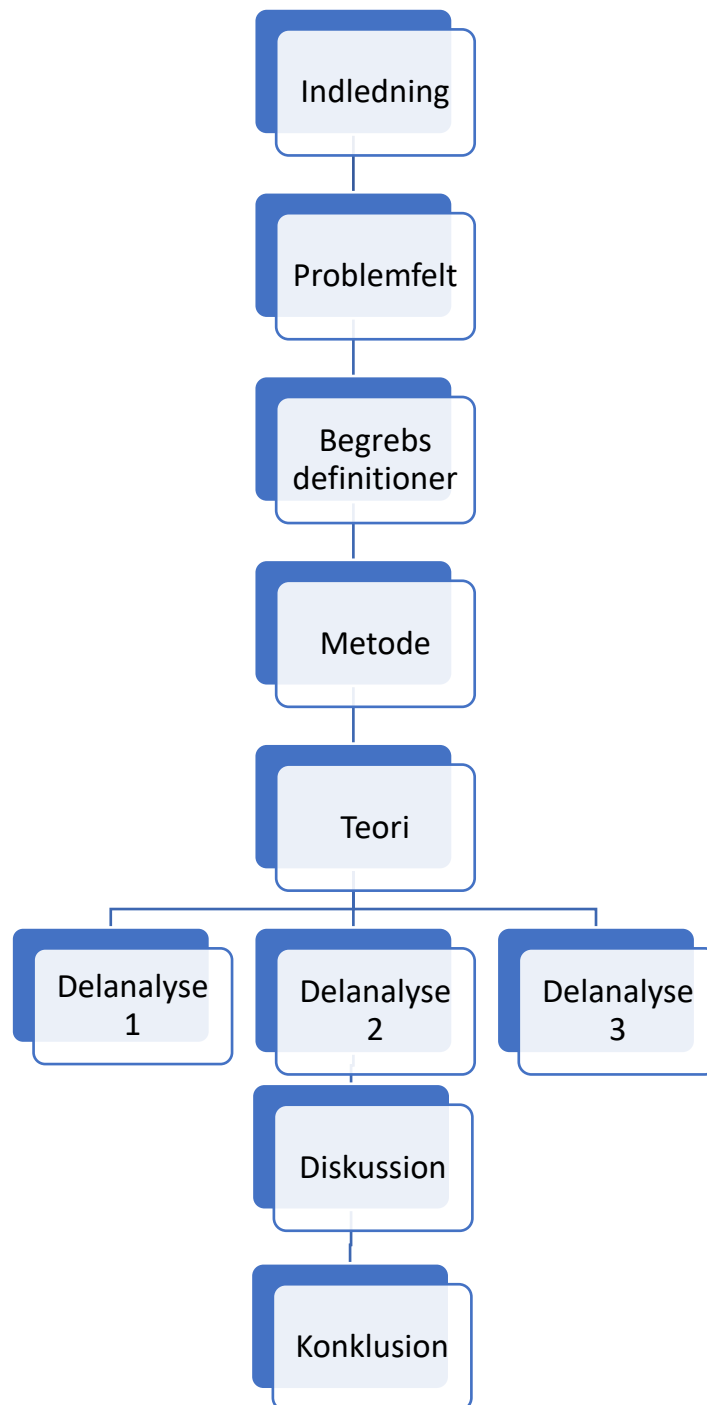
Kilderne og informationerne, der benyttes i dette projekt, er sekundære kilder, idet kilderne er bøger og artikler udformet af andre. Dette betyder, at der ikke er noget primær empiri i dette projekt, men at det bygger på viden opnået gennem læsning af andre individers forskningsartikler og teoribøger. Validiteten af kilderne, som er valgt til projektet, vurderes af videnskaberens til at være forholdsvis høj, idet kilderne kommer fra videnskabelige webportaler, som sciencedirect. Alle kilderne er peer-reviewed, hvilket betyder, at kilderne bliver valideret af andre kvalificerede individer indenfor vidensområdet, der arbejdes i. Dette betyder endvidere at validiteten af kilderne som benyttes, er høj. Der er brugt ældre kilder til grundlæggelsen af det teoretiske fundament, i form af ældre bøger fra kendte teoretikere, disse vurderes til at have høj validitet, idet det er større teorier, som siden de blev publiceret er benyttet meget i den akademiske verden. Der er stadig en forståelse for, at viden kan ændre sig, derfor kan der være elementer i disse teorier, som ikke længere holder, men på grund af forståelsen er de stadig vigtige. Selvom viden har ændret sig, gælder de samme principper stadig.

Kilderne er udvalgt på flere måder, først er de større grundlæggende teorier valgt, efter hvilken retning der ønskes i projektet. Her er Supply Chain af Keith Oliver, Value Chain af Michael Porter,

og The Triple Bottomline af John Elkington valgt. Informationen om Supply Chain kommer imidlertidig fra Douglas M, Lambert, og den er valgt fordi han citere Keith Oliver.

De andre kilder, som er benyttet, er i form af de tidligere nævnte peer-reviewed artikler. Disse er fundet ved, at der på webportalen sciencedirect.com er søgt på forskellige nøgleord, som der ønskes information om. Fx Sustainable Supply Chain, som gav 127,991 mulige artikler. Herefter er de nødvendige kilder udvalgt af videnskaberer i forhold til dem, der giver mest information omkring den vinkel, der ønskes belyst i projektet. Herefter kan referencer i de udvalgte kilder lede videre til andre brugbare kilder, som hjælper med at besvare problemstillingen. For at finde konkrete svar på enkelte områder, er der søgt på andre mindre områder indenfor hovedpunkterne, fx sustainable procurement 47,955 resultater, sustainable transport 352,116 resultater eller sustainable product life cycle som gav 168,558 resultater. Disse kilder er brugt til at besvare forskellige dele af problemstillingen, og udvælges efter graden de kan hjælpe med at belyse og svare på undersøgelsesområderne.

4.8) Designfigur

*Figur 2: Designfigur (Egen tilvirkning)*

Projektet er opbygget som vist i figur 2. Projektet starter med en indledning, som åbner op for projektets emneområde, hvorefter problemfeltet giver en dybere forklaring af, området projektet arbejder med. Begrebsdefinitioner er et afsnit, som redegør for begreberne, som benyttes i

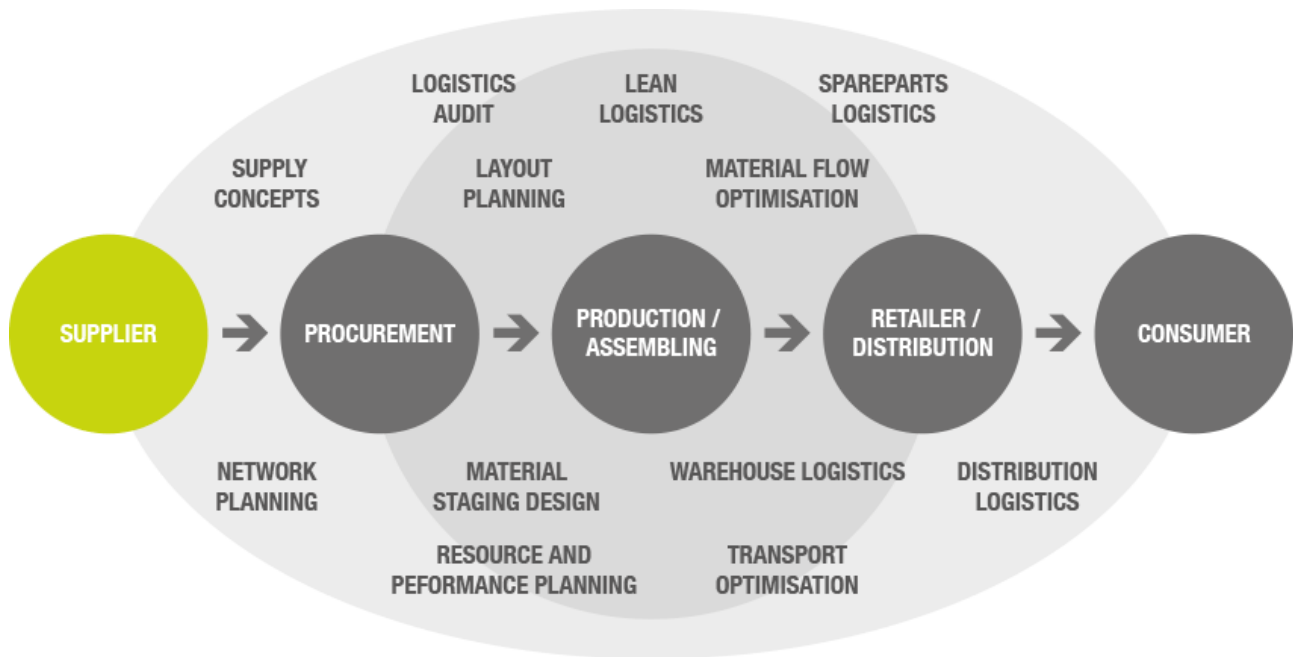
projektet. Dernæst kommer metodeafsnittet, hvor der forklares, hvilket metodiske grundlag projektet er skrevet efter. Efter metode kommer teori, her er de vigtigste teorier fremlagt og gennemgået. Det er bl.a. Value Chain Management, Supply Chain Management, Den tredobbelte bundlinje og Value Proposition Canvas. Analysedelen er delt op i tre dele, som tilsammen giver en forståelse for, hvordan projektet kommer frem til konklusionen. Efter analyseafsnittet ses diskussionen, som indeholder en diskussion af, hvorfor et bredt overblik er vigtigt, når virksomheder ser på værditilførelsen til deres produkter, som her er bæredygtighed. Samt hvordan samfundsudviklingens værdiforståelse af bæredygtighed opstår og presser virksomheder til at tænke mere over deres værditilførelser. Til sidst er konklusionen, som giver et svar på projektets problemformulering.

5) Teori

Dette afsnit redegør og fremlægger de vigtigste teorier, der bliver benyttet i projektet, for at skabe grundlag for analysen. Supply Chain Management og Value Chain Management bliver fremhævet som de grundlæggende teorier for projektet. Derefter benyttes Den Tredobbelte bundlinje og Value Proposition Canvas til at understøtte forståelsen af værditilførelsen.

5.1) Supply Chain Management

En virksomheds Supply Chain er dens netværk. Det er virksomhedens egne interne afdelinger, samt de eksterne virksomheder, som virksomheden samarbejder med, for at skabe et produkt. Virksomhedens Supply Chain er produktets rute fra anskaffelsen af råvarer og materialer, håndtering og bearbejdning af råvarerne og materialerne, til de bliver enheder eller færdige produkter. Endvidere står Supply Chainen for distributionen, som sørger for at transportere disse enheder eller færdige produkter videre til kunderne og forbrugerne. Kunderne skal her forstås som forhandlerne, der enten bruger produkterne i deres egen produktion eller videresælger produkterne. Supply Chain og Supply Chain Management handler derfor om at sikre og forbedre den rute, produktet har. Supply Chain og Supply Chain Management handler endvidere om håndteringen af de relationer, som er nødvendige for at produkterne kan transformeres fra råvarer og materialer til produkter, som forbrugerne kan benytte. (Lambert M, Douglas. 2008)



Figur 3: Supply Chain (Google Images)

Supply Chain deles op i flere processer og dele, for bedre at redegøre for elementerne, som Supply Chainen dækker over, som vist i figur 3.

Materiale, anskaffelsen og leverandør

Den første del af Supply Chainen består af materiale og råvare valg, samt anskaffelsen af materialerne og råvarerne, herunder kan der eventuelt ses på leverandør valg. I forhold til materiale og råvare valg tager virksomheden højde for forskellige parametre, når råvarerne til produktet skal udvælges. Virksomheden skal tage højde for materialets og råvarens kvalitet, pris og tilgængelig, og selvfølgelig skal materialet eller råvaren have de egenskaber, der er nødvendige for at indgå i det produkt, der ønskes fremstillet. Næste del er anskaffelsen, hvor der skal findes ud af, hvordan materialet eller råvaren skal anskaffes. Hvis virksomheden selv skal stå for det, skal den have styr på udvinding og anskaffelsesmetoderne. Virksomheden skal endvidere investere i værktøj og maskiner, der effektivt kan sikre udvindingen. Materiale udvindings lokationen er også vigtig, eftersom dette har indflydelse på transport og udvindingsomkostningerne. (Lambert M, Douglas. 2008) Virksomheden kan også vælge at udlicitere denne opgave, og i stedet fokusere på at finde leverandører, som kan stå for udvindingen. Denne løsning vælges, hvis virksomheden forventer at leverandøren kan gøre dette billigere, end de selv kan. Dette betyder, at virksomheden har nogle kriterier for at sikre den bedste Supply Chain. Disse kriterier er bl.a.

leverandørens placering for at sikre laveste transportomkostninger. Der skal også ses på leveringshastighed og leveringssikkerhed. Kan leverandøren effektivt levere de nødvendige mængder, som kræves i produktionen. Til sidst ses der på kvalitet, er kvaliteten af det delprodukt leverandøren frembringer højt nok til produktets standard. (Lambert M, Douglas. 2008)

Produktion

Produktionsprocessen består af to dele: produktudvikling og produktions flow. Produktudviklingen handler om, at virksomheden skal have styr på dens produkt, og hvordan produktet kan udvikles, så det bliver ved med at afspejle forbrugernes behov og nødvendighed. Derfor skal virksomheden styre udviklingen af produktet, så produktet følger udviklingen i forbrugernes forventninger og behov. Dette gøres i samarbejde med forbrugerne gennem forbrugerledet. (Lambert M, Douglas. 2008) Produktions flowet drejer sig om virksomhedens evne til at styre produktionen af produktet. Her er der fokus på produktionstid og produktionsforbrug, hvor der igennem forbedringer af Supply Chainen kan findes metoder til at reducere produktionstiden for produkterne, bl.a. ved produktudvikling og innovation. Det er muligt at reducere råvareforbruget ved en optimering af produktionsleddet, ved at indføre mere kvalitet og nye produktionsprocesser, som reducerer spild og andre tab af råvare. Denne del af Supply Chainen handler om at forbedre sine processer, så virksomheden opnår positive effekter. (Lambert M, Douglas. 2008) Herudover er det også vigtigt at have styr på sine interne lagre, så spildtid og ekstra omkostninger undgås, når råvarer og produktdele skal transporteres rundt mellem produktionsprocesserne.

Forhandler og distribution

Forhandler og distribution er virksomhedens næste led i dens Supply Chain. Her er der fokus på, hvordan distributionen foregår bedst og billigst. Det indbefatter at kontrollere leveringstiden mellem produktlageret og virksomhedens forhandlere, for at sikre at produkterne leveres hurtigt og sikkert. Derfor skal virksomheden tage valg omkring, hvordan distributionen skal foregå, og hvor produkterne skal bringes hen. (Lambert M, Douglas. 2008) Desuden er det vigtigt, at virksomheden skaber gode relationer til sine forhandlere, for at sikre at produkterne får den bedst mulige behandling og derfor lettere sælges af forhandlerne til forbrugerne. Derfor skal virksomheden have styr på, hvem der skal stå for et eventuel videresalg af produkterne. Dette gøres ved, at virksomheden vælger en eller flere forhandlere ud fra forskellige kriterier, fx.

forhandlerens placering, mængde af produkter som forhandleren kan modtage, eller andre forpligtigelser forhandlerne skal opfylde specificeret af virksomheden. Virksomheder skal også sikre forhandlerne, ved at sørge for gode afstande mellem forhandlerne, så de ikke tager hinandens markedsandel, samtidig med at virksomheden stadig får solgt deres produkter til alle de forbrugere, som efterspørger produkterne. (Lambert M, Douglas. 2008)

Forbruger

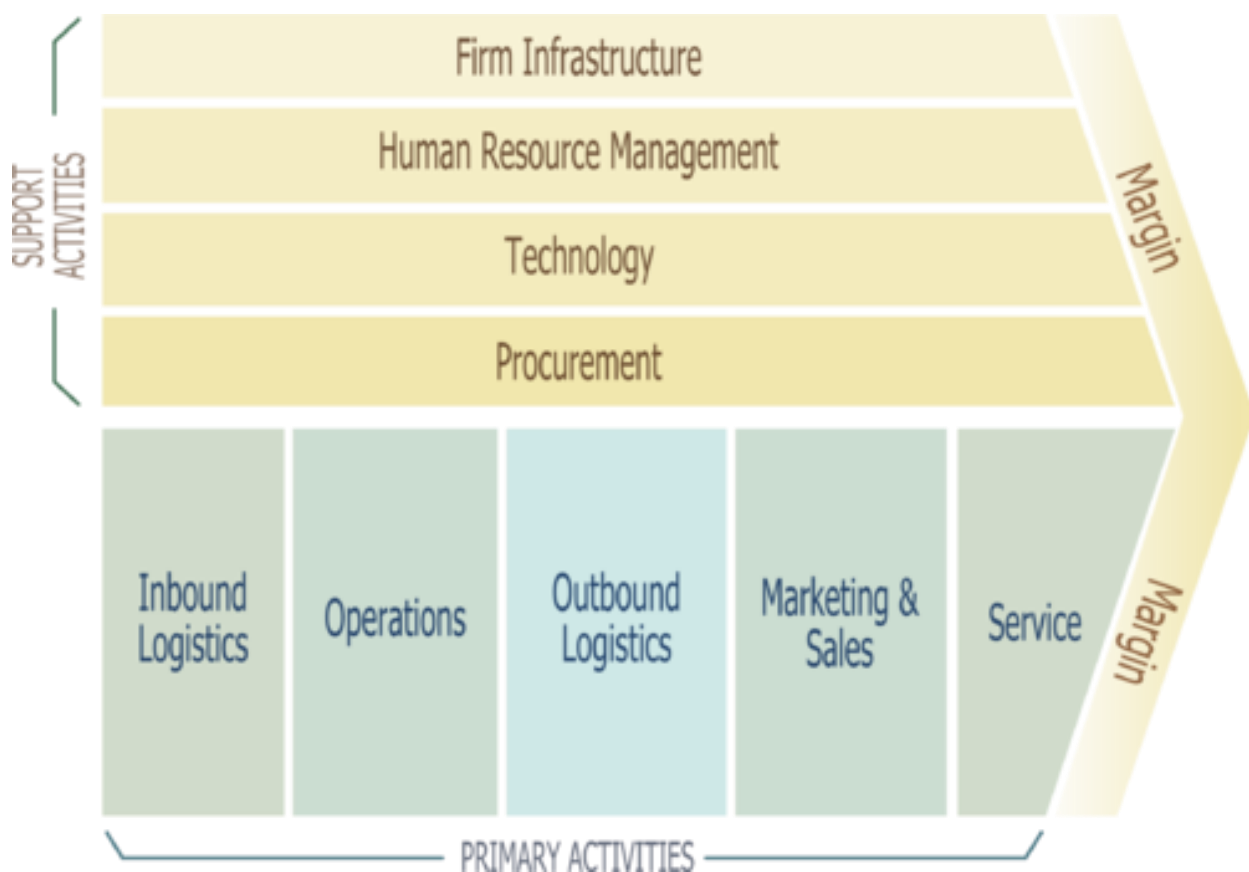
Forbruger processerne er vigtige dele af Supply Chainen, det er her virksomheden skal skabe og opretholde dens relationer til forbrugerne. Disse relationer er vigtige i forhold til at kunne produktudvikle således, at virksomhedens fremtidige produkter opfylder forbrugernes ønsker og værdier. Dette forbedrer virksomhedens salgs muligheder, og det hjælper virksomheden til at kende sine forbrugersegmenter, når de skal udvikle nye produkter. Derfor bruges kundeservice til at undersøge forbrugernes forventninger og ønsker til produkterne, for at virksomheden kan skabe de bedste produkter, der passer til forbrugernes behov og nødvendigheder. (Lambert M, Douglas. 2008) Denne værdi hos forbrugerne er vigtig at kende, derfor benyttes forskellige værktøjer til at skabe en forståelse af værdien hos kunderne, for at virksomheden bedre kan udvikle det optimale produkt.

Virksomhedens Supply Chain forstås derfor, som alle de processer, som hjælper virksomheden med at skabe et produkt, fra råvare stadiet til færdigvarer, samt hvordan produktet når forbrugerne, og hvordan forbrugerne tager imod det. Supply Chain Management handler om at skabe et optimeret og effektivt arbejdsflow gennem alle processerne i produktets tilblivelse, for at opnå størst mulig effekt for virksomhedens økonomiske situation.

5.2) Value Chain Management

Value Chain er en teori af Michael Porter. Michael Porter skriver i hans værk fra 1985, "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", at alle virksomheder er en samling af aktiviteter, som har til formål at designe, producere, markedsføre, transportere og hjælpe produktet. Disse aktiviteter er også baggrund for virksomhedens mulighed for at skabe konkurrencedygtighed. Aktiviteterne danner tilsammen værdikæden. Ifølge Porter består værdikæden af værdi aktiviteter og "margin", som er den forskel, der er mellem den totale værdi og de omkostninger, der forekommer ved at fremstille og gennemføre aktiviteterne. En

virksomheds værdikæde og måden virksomheden udfører de enkelte aktiviteter på, er opbygget gennem virksomhedens historie, dens strategi, dens tilgang til implementeringen af strategien, og de hertil liggende økonomiske effekter af aktiviteterne. Værdikæden skal forstås som et koncept, der bruges til styre en virksomhed og finde virksomhedens konkurrencemæssige fordele igennem forståelse af virksomhedens værdiskabende aktiviteter. Porter har delt værdikæden op i to dele, primær aktiviteter (Primary Activities) og hjælpe aktiviteter (Support Activities). Primær aktiviteter er processerne, hvor der tilføjes værdi til produktet, og der skabes konkurrencemæssige fordele. Hjælpe aktiviteterne skal bruges til at forbedre udførelsen af primær aktiviteterne. Primær aktiviteterne består af **Indbound Logistics, Operations, Outbound logistics, Marketing and Sales, og til sidst Service**, se figur 4. (Porter, Michael. 1985)



Figur 4: Porter's Value Chain (Porter, Michael. 1985)

Indbound Logistics

Dette er den første primære aktivitet i værdikæden, her handler det om den indgående logistik. Hvordan bliver materialer, dele eller lager produkter flyttet fra leverandører og frem til produktionen eller samlehaller, hvor delene indgår i en ny proces. Eller hvordan bliver de flyttet til

nye lagre eller helt ud til forretnings lagre. Dette er det første punkt, hvor virksomheden har mulighed for at tilføje værdi til materialet eller produktet, samtidig med at det er muligt for virksomheden af styrke sine konkurrencemæssige fordele. (Porter, Michael. 1985)

Operations

Det er her man forholder sig til processerne, som transformerer virksomhedens inputs i form af råmaterialer, arbejdskraft og energi til outputs, hvilket vil være i form af produkter eller services. Det er i denne primære aktivitet, den mest indlysende værdi bliver skabt. Det er i denne proces forskellige materialer og arbejdskraft bliver lagt sammen og bliver til et nyt produkt, som får den sammenlagte værdi af materialerne, som blev tilført, plus den ekstra værdi, den nu har fået hos kunden. Det er også her, man kan tillægge produktet forskellige effekter, der skal øge værdien. Det er fx produktdesign, bruger venlighed, ekstra teknologi, bedre materialer, bedre elementer, osv. (Porter, Michael. 1985)

Outbound logistics

Udgående logistik er processen, som forholder sig til oplagringen og bevægelsen af det færdige produkt og informationen herom, fra produktions slut til slutbruger. Her kan der tilskrives værdi til produktet, hvis virksomheden får produktet hurtigt og sikkert frem. Værdien kan endvidere øges ved at reducere forsendelses omkostninger, og derved enten øge egen profit, eller give virksomhedens kunder besparelser i form af mindre produkt priser. Derfor får virksomheden et større salg, hvilket til slut så øger virksomhedens profit. Processer som indgår i udgående logistik er lagerstyring, distributionskæde, transport og ordregennemførsel. (Porter, Michael. 1985)

Marketing and Sales

Marketing og salg står normalt for produkternes informations flow ud til kunderne, det er marketing og salg, som står for planlægningen, samt hvordan og hvor der skal reklameres for produktet. Derudover fokuserer marketing og salg også på at formidle alle produkternes egenskaber ud til kunderne, så det tydeligt ses, hvilken værdi produktet egentligt har fået tilført. (Porter, Michael. 1985) Der er altså tale om alle de aktiviteter, som skal få kunderne til at købe virksomhedens produkter.

Service

Service inkluderer alle de aktiviteter, som skal bruges til at sørge for, at produktet eller servicen virker optimalt for køberen, efter produktet er solgt og leveret. Det er fx installationer, brugervejledninger, reklamationer, garantibeviser. Det er en aktivitet, som giver ekstra værdi, efter kunden har købt og betalt produktet, og virksomheden ønsker kunden får det mest mulige ud af det leverede produkt. Dette er det sidste mulige punkt, hvor virksomheden kan øge værdiskabelsen for værdikæden. (Porter, Michael. 1985)

Hjælpe aktiviteterne er delt ind i fire kategorier, som vist i figur 4. Disse aktiviteter er støtte til primær aktiviteterne for at skabe værdi og konkurrencemæssige fordele. Hjælpe aktiviteterne er som følger: **Firms Infrastructure, Human Ressource Management, Technology Development og Procurement.** (Porter, Michael. 1985) Ligesom primær aktiviteterne kan hjælpe aktiviteterne deles op i forskellige værdi aktiviteter, som kan differentieres fra branche til branche. Dette kan fx være teknologi, hvis værdi aktiviteter kan være komponent design, funktions design, afprøvning, procesteknologi og teknologi valg. Samtidig kan disse værdi aktiviteter for procurement være at finde nye leverandører, anskaffelse af forskellige grupper eller typer af købt råvarer eller overvågning af leverandørernes præstationer. (Porter, Michael. 1985)

Firms Infrastructure

En virksomheds infrastruktur består af en del aktiviteter, såsom generel ledelse, planlægning, finansiering, juridisk afdeling, regnskabsafdeling, og kvalitetsstyring. Infrastrukturen er ulig de andre hjælpe aktiviteter, for infrastrukturen skal understøtte hele værdikæden og ikke bare enkelte aktiviteter. Alt efter virksomheden kan infrastrukturen være centeret eller delt mellem den enkelte business unit eller hele koncernen eller virksomheden. For diversificerede virksomheder er infrastrukturen ofte fordelt mellem den enkelte business unit og de andre virksomhedsniveauer. (Porter, Michael. 1985) Fx sker finansiering ofte for hele virksomheden, mens kvalitetsstyring ofte er lagt ud til de forskellige business units. Mange af aktiviteterne i infrastrukturen sker både i virksomheden og i de enkelte business units. Ofte bliver virksomhedens infrastruktur set som en overhead aktivitet, men denne hjælpe aktivitet er også med til at skabe konkurrencemæssige fordele. (Porter, Michael. 1985) Fx for teleselskaber, der skal forhandle og

opretholde gode relationer til tilsynsorganer. Her er infrastrukturen et vigtigt redskab til opnåelse af konkurrencemæssige fordele, ligesom det at have et godt ledelsesinformationssystem kan hjælpe med virksomhedens omkostnings position. I nogle brancher spiller en god ledelse endda en stor rolle, når det kommer til at håndtere kunder. (Porter, Michael. 1985)

Human Ressource Management

Human resources (HR) består af aktiviteter indeholdende rekruttering, ansættelse, træning, udvikling og erstatning af alle typer af medarbejdere. HR-management hjælper både enkelte primære aktiviteter, og andre hjælpe aktiviteter, såvel som hele værdikæden. Dette kan være ansættelsen af medarbejdere til logistikken, ingeniører til teknologi, eller forhandling med alle medarbejdere på tværs af værdikæden. (Porter, Michael. 1985) HR-managements aktiviteter er ofte fordelt mellem alle forskellige afdelinger i virksomheden. Dette medfører visse uregelmæssigheder i form af størrelse og hyppighed af disse aktiviteter i virksomheden. Endvidere er den samlede omkostning til HR-management ofte svær at forstå, ligesom det er svært at afkode de forskellige trade-offs, som findes i de forskellige HR-managements omkostninger, såsom løn kontra omkostning ved rekruttering og træning. (Porter, Michael. 1985) HR-management har indflydelse på mange af virksomhedens konkurrencemæssige fordele, på grund af HR-managements rolle i bestemmelsen af medarbejdernes dygtighed og motivation, samt HR-managements indflydelse på ansættelses- og træningsomkostningerne. (Porter, Michael. 1985) Her er et eksempel regnskabsvirksomheden Arthur Andersen, som drager stor konkurrencemæssige fordele i deres tilgang til rekruttering og træning af medarbejdere. De har oprettet et sted, hvor de sender medarbejdere fra hele verden til for at optrænes i den samme virksomheds metode. Dette giver en mere effektiv medarbejdergruppe, idet alle har den samme tilgang, hvilket også hjælper når nationale kunder såvel som internationale kunder skal serviceres. (Porter, Michael. 1985)

Technology development

Hver eneste værdi aktivitet har noget med teknologi at gøre, hvad enten det er know-how, procedurer eller teknologi inkorporeret i proces udstyret. Rækken af teknologier som bliver brugt i virksomheder er meget bred fordelt. Det kan være teknologi i forberedelsen af dokumenter, transportering af varer/materialer, faktisk helt til de teknologier, som blive lagt i produkterne.

Herudover bruger de fleste værdi aktiviteter sågar teknologier, som består af flere under teknologier, der involverer flere videnskabelige discipliner. Dette kan være bearbejdning, som indeholder metallurgi, elektronik og mekanik. (Porter, Michael. 1985)

Teknologiudvikling indeholder en meget bred række af aktiviteter, som kan grupperes sammen til indsatsen, der skal til for at forbedre produktet og processen. Teknologi bliver ofte forbundet med ingeniøraftdelingen og eller udviklingsgruppen i virksomheden. Disse aktiviteter findes i store dele af virksomheden, selvom dette muligvis kan være ret skjult. Teknologiudvikling kan findes i en stor mængde teknologi indlagt i værdi aktiviteterne, dette kan være kommunikation, her iblandt mail, telefoni og andre interne og eksterne intranets, såvel som ordreindgangssystemer. Ja selv kontor automatisering for regnskabsafdelingen. Det behøver ikke kun være teknologier, som er direkte forbundet med slutproduktet. (Porter, Michael. 1985) Teknologi udvikling kan tage mange forskellige former, fra den mest grundlæggende forskning og produkt design til medie forskning, proces udstyrs design og service procedurer. Teknologiudvikling, som bruges til produktet og dets funktioner, hjælper hele værdikæden, mens de andre teknologier bliver tilknyttet bestemte primær aktiviteter og hjælpe aktiviteter. Teknologiudvikling er vigtig for alle virksomheder i alle brancher, men i nogle er det nøglen til konkurrencemæssige fordele. (Porter, Michael. 1985)

Procurement

Procurement omhandler indkøb, altså anskaffelsen af inputs, i form af materialer, råvarer eller enheder, som benyttes i virksomhedens værdikæde, og ikke selve materialerne eller enhederne. Disse indkøbte dele består af råmaterialer, forsyninger og andre forbrugsenheder såvel som aktiver i form af maskiner, laboratorie udstyr, kontor udstyr, og bygninger. Selvom indkøbte enheder for det meste sættes sammen med primær aktiviteter, så er indkøbte enheder til stede i alle værdi aktiviteter, selv hjælpe aktiviteterne. (Porter, Michael. 1985) Et eksempel kan være laboratorie udstyr og uafhængige test-services. De er ofte indkøbte enheder i teknologi, mens et regnskabs firma ofte er en indkøbt enhed i en virksomheds infrastruktur. Ligesom alle andre værdi aktiviteter så indeholder procurement teknologiudvikling, så som håndtering af sælgere, kvalifikations regler og informationssystemer. (Porter, Michael. 1985) Procurement er ofte spredt ud gennem virksomheden. Nogle enheder som råmateriale er indkøbt af en traditionel indkøbs afdeling, mens andre enheder købes af fabrikkens managers, såsom maskiner. Det kan også være

kontor managers, der indhenter midlertidig hjælp, salgspersonale der køber mad og logi, og selv administrerende direktører kan indkøbe konsulenter til hjælp med strategi og andre kernepunkter. (Porter, Michael. 1985)

Fordeling af indkøbs funktionerne dækker størrelsen af den totale mængde indkøb, hvilket betyder at mange køb modtager lidt kontrol. En bestemt indkøbs aktivitet kan ofte blive tillagt en specifik værdi aktivitet, eller en aktivitet som indkøbet hjælper. Selv om indkøbs afdelingen ofte servicerer mange værdi aktiviteter, dækker indkøbs politikken hele virksomheden.

Omkostningerne af indkøbs aktiviteter dækker ofte en mindre eller usignifikant del af de totale omkostninger, selvom at de har stor indflydelse på virksomhedens totale omkostninger og differentiering. Optimering af indkøbs politikken kan påvirke omkostningerne og kvaliteten af indkøbte enheder, sammen med andre aktiviteter som er afhængige af modtagelse og brug af enhederne. (Porter, Michael. 1985) Et eksempel kan være i chokolade og elektricitets fremstilling, her er indkøb af kakao bønner og brændsel langt den største og vigtigste faktor i bestemmelsen af omkostnings positionen. (Porter, Michael. 1985)

Aktivitetstype

Gennem hver eneste af primær og hjælpe aktiviteterne, er der tre forskellige typer af aktiviteter, som er med til at styre virksomhedens konkurrencemæssige fordele: Direkte, indirekte og kvalitetssikring.

- **Direkte.** Aktiviteter der er direkte involveret i værdiskabelsen for kunden, dette kan være produkt samlingen, del bearbejdning, salgsmedarbejdernes processer, marketingsopgaver, produkt design, rekruttering, osv. (Porter, Michael. 1985)
- **Indirekte.** Aktiviteter som gør det muligt at udføre direkte aktiviteter kontinuerligt, såsom vedligeholdelse, skemalægning, drift af faciliteter, salgsmedarbejder administration, forsknings administration, leverandør register, osv. (Porter, Michael. 1985)
- **Kvalitetssikring.** Aktiviteter som kan sikre kvaliteten af andre aktiviteter. Det kan være overvågning, inspicering, tests, anmeldelse, kontrol, justeringer, efterbearbejdning. Kvalitetssikring er ikke synonymt med kvalitet management, fordi mange af værdi aktiviteterne bidrager til kvaliteten. (Porter, Michael. 1985)

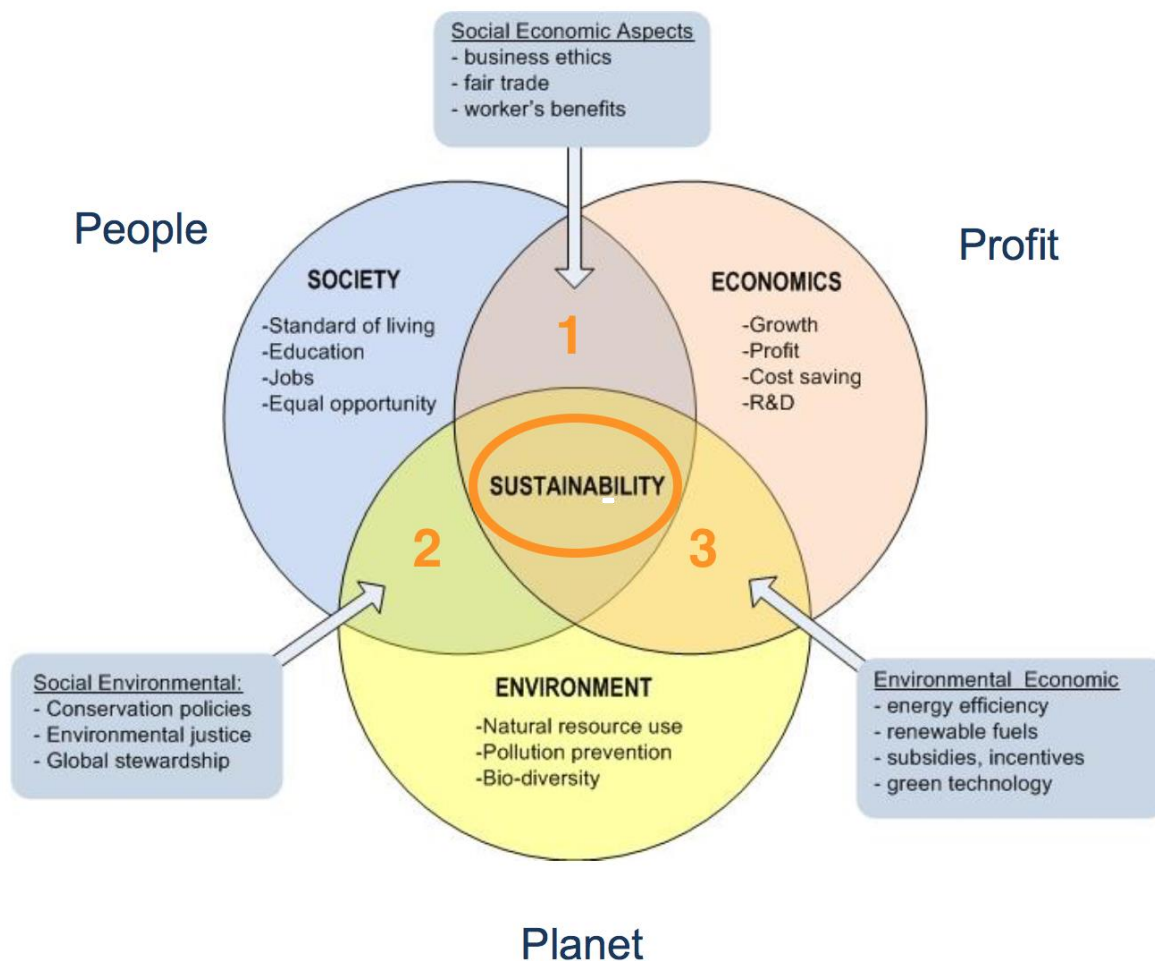
Alle virksomheder har direkte, indirekte og kvalitetssikrings værdi aktiviteter. Alle tre typer er til stede ikke kun mellem primær aktiviteter, men også mellem hjælpe aktiviteterne. I teknologi er laboratorie holdet en direkte aktivitet, mens forsknings administrationen er en indirekte aktivitet. Ofte forstås de indirekte aktiviteter og kvalitetssikrings aktiviteterne ikke ordentligt, hvilket gør forskellen mellem de tre typer aktiviteter vigtige i forhold til at forstå virksomhedens konkurrencemæssige fordele. I mange brancher repræsenterer indirekte aktiviteter en stor og voksende del af omkostningerne, og det spiller en vigtig rolle i differentieringen gennem deres effekt på direkte aktiviteter. (Porter, Michael. 1985) Selv om dette er tilfældet lægger ledere ofte indirekte aktiviteter sammen med direkte aktiviteter, når de tænker på deres virksomheder, selv om de to ofte har forskellige økonomier. Der er ofte trade-offs mellem direkte og indirekte aktiviteter, fx mere forbrug på vedligeholdelse mindsker maskine omkostningerne. Indirekte aktiviteter bliver ofte lagt sammen med "overhead" eller "burden" konti, hvilket dækker deres omkostninger og bidrag til differentieringen.

Kvalitetssikrings aktiviteter er også næsten til stede i alle virksomhedens afdelinger, selv om de sjældent bliver set som dette. Test og inspektion bliver ofte parret med mange primær aktiviteter. (Porter, Michael. 1985) Kvalitetssikrings aktiviteter uden for "Operations" er ofte mindre synlige, men stadig lige så vigtige. Den sammenlagte omkostning til kvalitetssikring er ofte meget stor, eftersom nylig opmærksomhed på omkostning af kvalitet er blevet demonstreret. Kvalitetssikring påvirker ofte andre aktiviteter omkostninger eller effektivitet, og modsat hvordan andre aktiviteter bliver udført, så påvirker udførelsen af disse aktiviteter mængden og typen af kvalitetssikring, der er nødvendig for processen. Muligheden for at simplificere eller fjerne nødvendigheden for kvalitetssikrings aktiviteter gennem en forbedring af udførelsen af de andre aktiviteter, er ikke muligt uden at kvalitet er uden nogen værdi. (Porter, Michael. 1985)

5.3) Den tredobbelte bundlinje

The Triple Bottom Line eller på dansk den tredobbelte bundlinje (TBL) er et regnskabs framework, som blev fremført af John Elkington i hans værk "*Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*" fra 1997, se figur 5. Dens formål er at sætte fokus på en mere bæredygtig vinkel i regnskabsfaget og en mere tydelig forståelse af, hvordan bæredygtighed har indflydelse på virksomheder. Frameworket er delt ind i tre grupper, Society, Economics og Environment. Frameworket bliver også kaldt de 3p'er efter People, Profit, Planet, som er de fokusområder,

frameworket arbejder omkring. Hermed gav Elkington regnskabsfaget en måde at se på, om en virksomhed kan skabe større virksomhedsværdi i en relativ bredere forståelse, som ikke kun fokuserer på profit. Hver for sig er dimensionerne vigtige for forskellige interessenter, i og med at hver dimension tager forskellige problemstillinger op, der kan være vigtige for de forskellige virksomheder. Dimensionerne to og to sammen kan vise virksomhedernes fremskridt relativt godt, alt efter hvad virksomheden ønsker, men først når virksomheden arbejder efter alle tre dimensioner eller bundlinje, vil en virksomhed arbejde sig mod et mere bæredygtigt mål. De tre dimensioner bliver nu forklaret, og bagefter bliver de overlappende områder taget i betragtning. (Elkington, John. 1997)



Figur 5: Den Tredobbelte Bundlinje. (Elkington, John. 1997)(Billede fra Google Images)

People – Den sociale dimension

I den sociale dimension er mennesket i fokus. Dimensionen centrerer omkring de sociale aspekter i virksomheder, og hvad virksomheder gør for menneskerne i og omkring virksomhederne. Dette kan være medarbejdere, men det kan også være beboere i nærområderne. Nogle af de aspekter som den sociale dimension lægger vægt på at belyse, er levestandarden for virksomhedens medarbejdere. Det er også mængden og kvaliteten af uddannelse og efteruddannelse, som virksomheden tilbyder deres medarbejdere. Herudover muliggør virksomheden også interaktioner fra lokalsamfundet, i og med at virksomheden har brug for et lokalsamfund, hvor dens medarbejdere kan bo, handle ind og hvor der er plads til medarbejdernes familier. De behøver fx skoler og børnehaver. Samleveren arbejder måske i en anden virksomhed i nærmiljøet. Dermed skaber virksomheder ofte jobs til lokalsamfundet, og det medfører udvikling i lokalsamfundet. En anden af de mere fremhævede punkter i den sociale dimension er udbydelsen af lige muligheder til mennesker, så alle har samme mulighed for at opnå eller forbedre deres levestandarder, ligegyldigt hvor stærkt eller svagt et bagland, individerne kommer fra. (Elkington, John. 1997)

Endvidere er det også i den sociale dimension, at medarbejdernes ve og vel bliver sat i fokus. Der kan være fokus på det mentale pres, som der kan forekomme på medarbejderne. Fx hvordan der arbejdes mere innovativt, mindre stressende og hvordan arbejdsmiljøet er opbygget for at sikre medarbejderne bedre vilkår, så de bliver mindre syge eller får en højere loyalitet overfor virksomheden. Alt dette er derfor med til at forklare, hvorfor den sociale dimension er døbt "People", for ligesom med mange andre ting er mennesker og medarbejdere en ressource, der skal forstås og behandles bedre, så det er muligt at bruge dem bedre og mere effektivt. (Elkington, John. 1997)

Profit – Den økonomiske dimension

Den økonomiske dimension handler om virksomheden og dens økonomiske situation. Her skal der holdes fokus på nogle af de mere faktuelle mængder, fx virksomhedens udvikling både rent organisatorisk men lige så meget den økonomiske udvikling, hvordan virksomheden hænger sammen rent finansielt. Her tænkes der på, om virksomhedens økonomiske vækst er positiv og fremadrettet, men der ses også på, hvordan virksomhedens profit marginer er. (Elkington, John. 1997) Tjener virksomheden penge til sine investorer? Er det muligt at se, at virksomhedens profit

også vokser med virksomhedens vækst osv? Endvidere vil den økonomiske dimension også følge virksomhedens omkostninger og muligheder for omkostnings besparelser, for at følge flere indikatorer på at virksomheden stadig opererer optimalt og ikke foretager dårlige økonomiske beslutninger, for at forsøge at nå andre mål. (Elkington, John. 1997) For en virksomheds vigtigste opgave er at skabe overskud og fremgang, så virksomheden kan overleve fremadrettet.

Research og Development bliver også en faktor, når den økonomiske dimension skal fremlægges, idet R&D er med til at sikre fremtidige gevinster for virksomheden gennem nytænkning og produktions forståelse, så den fremtidige virksomhed opnår nye produkter eller produktions processer, der kan være med til at skabe økonomisk fremgang hos virksomheden. (Elkington, John. 1997) Denne bundlinje eller dimension kaldes "Profit", fordi virksomheden skal huske at fokusere på at levere overskud, så virksomhedens fremtidige drift er sikret gennem gode økonomiske principper, før en eventuel bæredygtig vinkel bliver implementeret i virksomheden. (Elkington, John. 1997)

Planet – Den miljømæssige dimension

Den miljømæssige dimension er den dimension, som er mest associeret med bæredygtighed, hos de fleste individer i en mere generel forståelse. Den miljømæssige dimension vægter de miljømæssige problemstillinger højest. Her er der fokus på alle de effekter og handlinger, som påvirker naturen, miljøet eller den verden, som vi lever i. Dermed er der fokus på naturlige ressourcers forbrug og bevaring. Der skal opretholdes en vigtig balance mellem jordens ressourcer og forbruget af ressourcerne. (Elkington, John. 1997) Derfor er det også i miljø dimensionen, der er fokus på virksomhedens miljømæssige fodspor. Her skal virksomheden søge at mindske de effekter, virksomheden kan have på miljøet, enten ved at forsøge at få virksomhedens forretningspartnere til at reducere deres påvirkning af miljøet, eller ved at finde mere bæredygtige arbejdsforbindelser, eller tage højde for disse påvirkninger og forsøge at forbedre dem selv. Det bunder ud i, at virksomheden forsøger at reducere dens påvirkning af miljøet. (Elkington, John. 1997)

Derfor kan et andet fokuspunkt for virksomheden være, at når der sker negative miljømæssige påvirkninger, så skal virksomheden forsøge at implementere idéer eller fortage handlinger, som vil

forebygge eller modvirke disse negative miljøpåvirkninger. Påvirkningerne er for eksempel klimaforandringer, og her skal virksomheden gå ind og arbejde på at reducere dens CO₂ udledning.

Andre miljømæssige idéer, som påvirker den miljømæssige bundlinje, er forbedring af materialer til produkterne, ved at udskifte materialer til mindre miljøskadelige materialer. De skal være mindre skadelige i indsamlingsprocessen eller mindre skadelige i forbruget af materialerne og råvarer. Man kan også skifte til mere genanvendelige materialer og råvarer, og oprette genanvendelses programmer i produktionen. Hertil kan dimensionen lægge vægt på materiale og råvare effektivitet, så virksomheden kan optimere dens processer og blive bedre til at udnytte materialerne og råvarerne. (Elkington, John. 1997) Dette bliver tæt associeret med biodiversitet, som går ud på, at virksomhederne forsøger at bruge variation i valget og brugen af materialer og råvarer til produkterne og processerne i virksomheden. Dette gøres for at lette presset på enkelte områder i miljøet eller enkelte eco-systemer. Herudover er det mest oplagte mål, at forhindre forurening af jorden ved at forbedre sine produktprocesser samt andre virksomhedsprocesser, hvilket gør virksomheden mere miljømæssig bæredygtig. Alle disse tilgange eller tiltag iværksættes for at virksomheden kan forbedre planeten og dermed dens miljømæssige bundlinje. Dette viser hvorfor den miljømæssige dimension kaldes "Planet", som er den sidste af de tre P'er. (Elkington, John. 1997)

Overlappende dimensioner og hvorfor centermassen bliver bæredygtig

Figur 5 viser at den tredobbelte bundlinje er delt i tre cirkler. Dette betyder, at der er områder, hvor dimensionerne vil overlappe hinanden og dermed give lighedspunkter og mål, som vil have effekt på begge bundlinjer. Centermassen er der, hvor alle tre dimensioner overlapper hinanden, og det er dette område, som bliver betegnet som værende bæredygtigt, fordi der her stræbes efter, at virksomheden har fokus på alle tre dimensioner, hvilket betyder at alle tre dimensioner er nødvendige for at en virksomhed er bæredygtig.

Det første overlap er det sociale og økonomiske aspekt, her forekommer at målepunkter eller mål for disse bundlinjer tilsammen er virksomhedens arbejdsmoral eller etik, altså hvordan opfører virksomheden sig over for andre. Dette er åbenhed om ens regnskaber, ens samarbejdspartnere, dette er med til at vise virksomheden ikke handler korrupt eller uetisk, ved at bestikke eller lave handler "under bordet". Herudover kan der være fokus på fair-trade aftaler, hvilket handler om, at

virksomheden skal arbejde gennem dialog, og med gennemsigtighed og respekt, og arbejde retfærdigt efter landets love og internationale love. Eller det kan være frynsegoder til medarbejderne, når godt arbejde er opnået, for at vise at medarbejderne er værdsatte. (Elkington, John. 1997)

Et andet overlap er den økonomiske dimension og den miljømæssige dimension. Her er der fokus på de økonomiske aspekter, mens der tænkes på miljømæssige konsekvenser. Dette er fx energi effektivitet, at få mere ud af købt energi, så omkostningerne falder eller forbruget mindskes, hvilket både kan tilføje virksomheden en økonomisk gevinst og en miljømæssig gevinst. Eller det kan være at ændre produktions apparatet til at køre på vedvarende energi, for at fjerne pres fra miljøet. (Elkington, John. 1997) Man skifter til en ikke "knap ressource", såsom vand, vind eller solenergi, som relativt set ikke kan opbruges, frem for at bruge energi fra kul og olie, der både forurener miljøet, og ikke kan benyttes for evigt. Dette er en af grundene til, at man vil ændre virksomhedens processer og teknologier til at være mere grønne, idet at det vil mindske forureningen, og det er med til at øge den økonomiske værdi af virksomheden, fordi virksomheden vil blive opfattet som mere nytænkende og derfor vække større interesse, hvilket igen skaber et større og bedre "brand" for virksomheden. (Elkington, John. 1997)

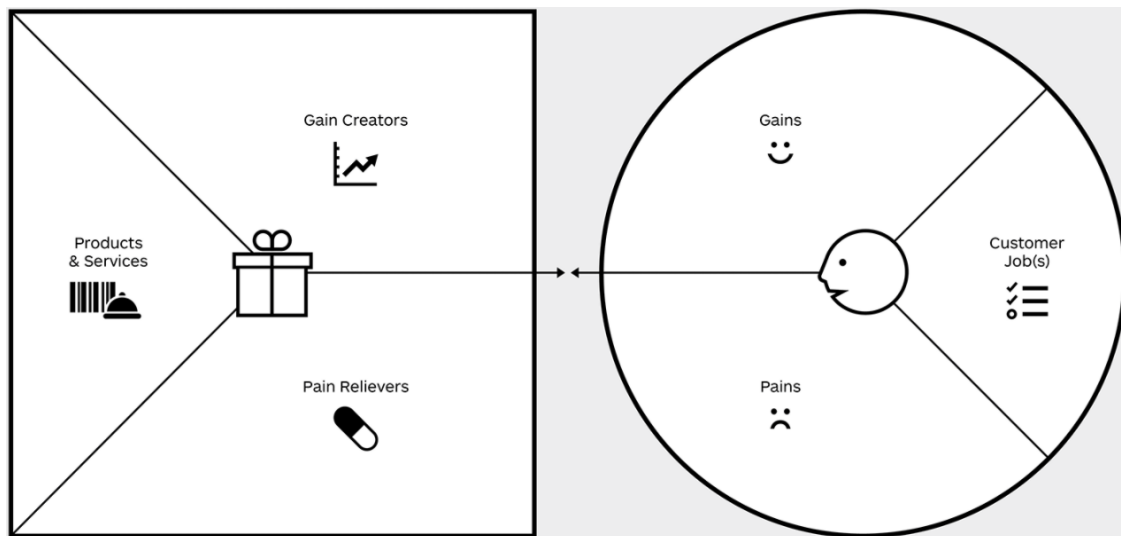
Det tredje overlap er den sociale dimension og den miljømæssige dimension. Her bliver fokus rettet mod de sociale interaktioner og forståelsen for nødvendigheden af at sikre bæredygtige relationer mellem mennesker og jorden. Nogle af de punkter, som kan tages frem, er bevarings politik, som har fokus på, hvordan skal mennesker agere for at bevare nuværende levestandard og naturressourcer, samtidig med at menneskets basiske nødvendigheder opfyldes. (Elkington, John. 1997) Andre punkter kan være en idé om miljømæssig retfærdighed. Hvordan og hvad skal sikres for at give miljøet den plads, der skal til, for at bevare ressourcer og sikre naturens overlevelse, i takt med menneskets forbrug. Disse to dimensioner samler sig om, at der skal tages et globalt ansvar i retning mod at finde løsninger på de bæredygtige problemstillinger, og der skal være en "form" for enighed om retningen, i og med at alle skal stå sammen om løsningerne for at få udrettet noget og sikre fremtiden for de næste generationer på jorden. (Elkington, John. 1997)

Alt i alt giver det et område i midten af figuren, hvor alle dimensionerne overlapper hinanden, og dermed skaber bæredygtighed ifølge John Elkington. Dette overlap er området, hvor virksomheder

har målet bæredygtighed, idet at den opfylder alle tre bundlinjer. Der er fokus på det sociale, i takt med at der skal opbygges et godt netværk, som virksomheden benytter til at skabe deres produkter. Det tager højde for det miljømæssige ved at imødekomme forventninger om, at sikre miljøets fremtid, ved at ændre virksomhedens processer, for at sikre et mere effektivt ressourceforbrug og dermed et mindre pres på miljøet. (Elkington, John. 1997) Derudover skal der samtidig være fokus på, at virksomheden præsterer økonomisk, for at den kan få lov til at fortsætte med at eksisterer, idet den stadig har en positiv økonomisk fremtid. Det vil altså sige, at for at en virksomhed kan kalde sig selv bæredygtig ifølge den tredobbelte bundlinje, skal den have fokus på alle tre bundlinjer i et samlet perspektiv. (Elkington, John. 1997) Hver især vil dimensionerne ikke sikre bæredygtighed, men sammen vil de tre dimensioner opnå et bæredygtigt niveau, fordi de tre typer hjælper hinanden til, at der fortsat opretholdes en virksomhed, som tænker på lokalsamfundet og virksomhedens medarbejdere og kunder, mens der samtidig er fokus på at være ansvarlig over for jorden og dens ressourcer. Mens virksomheden er ansvarlig overfor miljøet, er den også ansvarlig for sine investorer, i og med at den stadig har fokus på at sikre økonomisk fremgang. (Elkington, John. 1997)

5.4) Value Proposition Canvas

Value Proposition Canvas er en metode til at få styr på forbrugernes værdi, og hvad virksomheden kan tilbyde sine forbrugere gennem virksomhedens produkter. Value Proposition Canvas er en forretningsmodel, skabt af Alexander Osterwalder, se figur 6. Value Proposition Canvas benyttes til at belyse og finde forbrugeres værdier og forventninger til en virksomheds produkter, eller det benyttes til at se på, hvad virksomhedens produkter, kan tilbyde dens forbrugere. Derfor handler det for virksomheden om at finde ud af, hvorfor forbrugeren har behov for virksomhedens produkt, og hvad forbrugeren ser som værdi generelt for produktet, samtidig med at virksomheden bliver klar over, hvad forbrugerne finder utilfredsstillende eller dårligt ved produktet. (Osterwalder, Alexander et al. 2015)



Figur 6: Value Proposition Canvas (Osterwalder, Alexander et al. 2015)

Value Proposition Canvas består af to dele, forbrugersiden og produksiden som set i figur 6. Forbrugersiden lægger vægt på, hvilke værdier der tiltrækker forbrugeren, samt hvilke værdier og forventninger forbrugeren har. Modellen forsøger at skabe en sammenhæng mellem forbrugernes behov og virksomhedens produkt. På forbrugersiden har virksomheden mulighed for at vise, at de forstår forbrugerne og deres behov, samt vise hvordan virksomheden kan skabe værdi for dens forbrugere. Kundesiden deles op i tre dele, som fortæller hvilke behov eller ønsker de har til produkterne, eller hvad de ikke ønsker. Kundesiden er delt op i pain, gain og jobs. (Osterwalder, Alexander et al. 2015)

- **Pain:** Hvad irriterer forbrugeren ved produktet? Hvad finder forbrugeren utilfredsstillende ved produkter? Dette er fx fejl og mangler, eller det kan være uopnået potentiale, som forbrugeren mener produktet burde opfylde, eller som måske allerede opfyldes af en konkurrents produkt.
- **Gain:** Hvilken værdi ønsker eller forventer forbrugeren af produktet? Hvilke egenskaber ser forbrugeren at produktet skal opfylde? Det er måske design, nyskabelse, brugervenlighed, kvalitet eller performance.
- **Jobs:** Hvad ønsker forbrugerne at produktet skal opfylde for dem. Her er det muligt både at se på det følelsesmæssige og det funktionelle. Fx. ved brug af plantebaseret "kød", her opfyldes det funktionelle ved at dække behovet for mad, og det opfylder det følelsesmæssige enten ved at forbrugeren føler, at de er med til at gøre verden til et bedre

sted. Eller forbrugeren føler sig tilpas ved at vide, at ingen dyr er døde, for at forbrugeren bliver mæt. (Osterwalder, Alexander et al. 2015)

Det er en vigtig opgave for virksomheden at prioritere vigtigheden af disse tre poster hos forbrugerne. Virksomheden skal vurdere, hvilke af elementerne der fylder mest hos forbrugerne, og herefter skal virksomheden prioritere forbedringerne af disse områder for at skabe mest mulig værdi.

Næste punkt er produkt siden, hvor modellen ser på, hvilke produkter virksomheden tilbyder, og hvilke fordele produkterne skaber hos forbrugerne.

- **Pain reliever:** Fokuserer på hvordan produkterne kan løse forbrugernes problemer eller utilfredsheder.
- **Gain creator:** Har fokus på hvilke fordele og gevinster virksomhedens produkter skaber for produktets forbrugere.
- **Product and service:** Hvilke produkter, virksomheden bygger dens value proposition op omkring. Hvilke produkter virksomheden har fokus på, for at finde ud af hvad forbrugeren opnår ved købet af produktet. (Osterwalder, Alexander et al. 2015)

Value Proposition skaber flere fordele for virksomheden. Den giver virksomheden konkurrencemæssige fordele, ved at give et overblik over forbrugeres værdiopfattelse. Virksomheden styrkes ved at kende sine forbrugersegmenter, og ved at være beviste om hvad forbrugerne ønsker af virksomhedens produkter. Value Proposition hjælper derfor virksomheden til bedre at udvikle bestemte produkter til bestemte forbrugere. Derfor hjælper Value Proposition også virksomheden til at fastholde forbrugerne, ved at virksomheden kan følge udviklingen i forbrugernes forventninger og ønsker. Virksomheden kan derved udvikle produktet, så det bliver ved med at opfylde forbrugernes behov. (Osterwalder, Alexander et al. 2015) Value Proposition skaber endvidere fordele for virksomheden, ved at sikre der bruges mindst mulige ressourcer på dårlige idéer, som ikke er brugbare for forbrugerne. Informationerne som virksomheden får gennem forbrugerne benyttes til at fokusere på udviklingen af produkter mod områder, som forbrugerne ønsker. Virksomheden reducerer derfor risikoen for at skabe dårlige produkter, som forbrugerne ikke vil købe. Dette reducerer virksomhedens omkostninger i produktudviklingen, men øger virksomhedens omkostninger i forhold til indsamling og bearbejdelse af forbrugerdata,

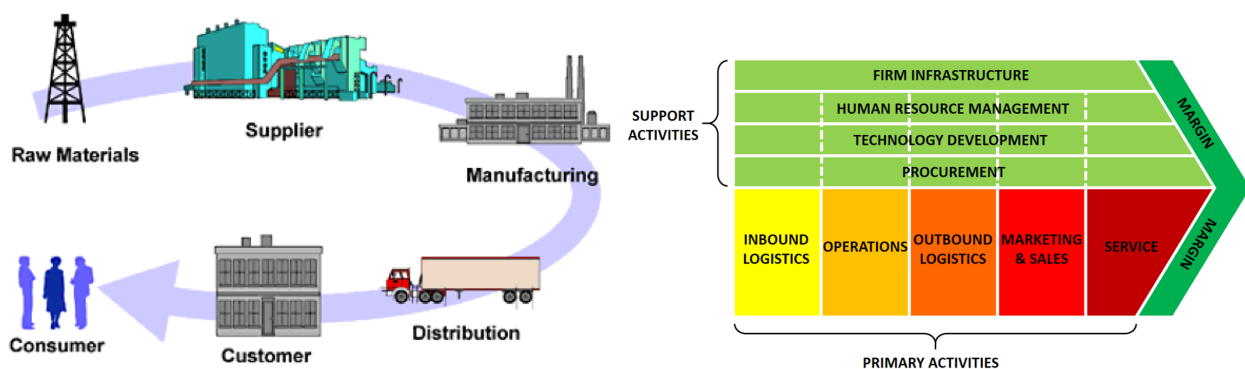
til at sikre produktudviklingen bevæger sig i den rigtige retning. Der skabes produkter, som virksomheden ved, der er en efterspørgsel efter, og som kan tiltrække forbrugerne. (Osterwalder, Alexander et al. 2015)

En af de vigtigste opgaver ved Value proposition er derfor, at virksomheden rækker ud til sine forbrugere og modtager feedback. På denne måde fungerer modellen optimalt.

6) Analyse

Dette afsnit indeholder analysen af de tre underspørgsmål, der er skrevet til at støtte problemformuleringen. Første spørgsmål fokuserer på sammenligningen af Supply Chain Management og Value Chain Management. Andet spørgsmål fokuserer på tilføjelsen af bæredygtig værdi i Supply Chain og Value Chain. Tredje spørgsmål fokuserer på, hvem af virksomhedens stakeholders, der har indflydelse på værditilførelsen.

6.1) Supply Chain og Value Chain og hvorfor begge kæder er vigtige frem mod en bæredygtig strategi.



Figur 7: Supply Chain af Keith Oliver og Value Chain af Michael Porter (Billeder google Images)

Supply Chain Management og Value Chain Management

Når man ser på virksomhedsstyring, opdager man at styringen kommer gennem flere styringsværktøjer. To meget almindelige værktøjer er henholdsvis Supply Chain Management og Value Chain Management. Disse to kæder kommer til dels fra samme styrings idé, hvor der analyseres på virksomhedens processer, se figur 7 for kædernes processer. Begge kæder ser på hvordan, de kan styrkes, effektiviseres, kontrolleres og ændres, sådan at der er mulighed for at styre virksomheden i en bestemt retning, som der ønskes fra interessenter. De to kæder kan forekomme at være ens bygget op, i og med at de begge fungerer som systemer, som ser på en kæde af aktiviteter, hvor start punktet er første proces i kæden, som fokuserer på udvinding og indhentning af materialer, råvarer og andre enheder til senere processer. Supply Chains første proces omhandler punktet råmaterialer (Raw Materials), hvor der er fokus på, hvilke materialer virksomheden skal indhente eller anskaffe, og hvordan dette evt. lader sig gøre. Virksomheden kan

selv tage sig af det eller udliciterer det til andre virksomheder, der så bliver det første punkt i virksomhedens Supply Chain. (Lambert M, Douglas. 2008)

Derimod er det første punkt i Value Chain lidt anderledes, idet der her ses mere på processen i forhold til indbringelsen af materialerne eller andre enheder, som virksomheden skal bruge i dens andre aktiviteter eller processer. I Value Chain handler det ikke så meget om materialerne, men om logistikken, fordi anskaffelsen ses som en hjælpeaktivitet. Det første punkt i Value Chain er nemlig indgående logistik (Inbound Logistics), hvor der lægges vægt på, hvordan virksomhedens processer er i forhold til transporten og oplagringen af materialerne og råvarerne, der skal bruges i de andre aktiviteter. (Porter, Michael. 1985)

Det viser også meget godt, hvad forskellen er mellem Value Chain og Supply Chain, nemlig at Value Chain fokuserer på alle virksomhedens egne aktiviteter, og hvordan disse aktiviteter tilføjer værdi til produkterne og dermed til virksomheden. (Porter, Michael. 1985) Hvorimod at Supply Chain fokuserer på et produkts tilblivelse og produktruten, helt fra valg og anskaffelsen af materialer og råvarer til produkterne ligger færdige ude hos forbrugerne. Således fungerer det også i alle andre processer for henholdsvis Supply Chain og Value Chain, hvor Supply Chain ser på leverandørerne, produktionen, distributionen, kunderne og forbrugerne. (Lambert M, Douglas. 2008) Her ser Supply Chain igen på, hvordan disse elementer forholder sig til den strategi, virksomheden ønsker at følge. Skal alle processerne effektiviseres, sådan at produktet er kortere undervejs, fra råmateriale og til det når forbrugerne? eller skal der være fokus på fx muligheden for at tilføje og arbejde efter at virksomheden og dens Supply Chain skal være mere bæredygtige? og virksomheden derfor bliver mere miljø ansvarlig. Et andet eksempel er et større fokus på omkostninger, hvor virksomheden vil nedbringe omkostningerne i alle dele af dens Supply Chain for at sikre mindre totale omkostninger. For på denne måde enten øge virksomhedens profit, eller gøre varen billigere for kunder og brugere. Her vil fokus derfor være på andre aspekter end kun på virksomheden selv for at opnå disse forventede mål gennem virksomhedens strategier. (Lambert M, Douglas. 2008)

Ses der derimod på værdikæden, handler det om et meget mere internt fokus, hvor der er mere fokus på at ændre i virksomhedens egne processer for at nå målet. Dette ses især, idet alle aktiviteterne i værdikæden ligger i virksomheden selv, hvilket betyder at man ikke skal ud og

ændrer andres strategier, så de passer virksomhedens egne, eller finde samarbejdspartnere med samme værdisæt som i sin egen virksomhed. (Porter, Michael. 1985) Dette ses ved at aktiviteterne ligger i indgående logistik, produktionsproces, udgående logistik, markedsføring og salg, services, samt hjælpe aktiviteterne, som støtter de førnævnte aktiviteter gennem virksomhedsstrukturen, HR-styring, teknologiudvikling og implementering, og anskaffelsen af materialer og enheder, som skal benyttes til at udføre aktiviteterne. Her kan virksomheden fokuserer på at tilføje og skabe værdi for virksomheden selv gennem udviklingen af bedre processer. Disse processer skal følge virksomhedens strategi og mål. Virksomheden kan enten øge værdien af produktet gennem effektivisering af processer, som reducerer omkostningerne. Eller virksomheden kan igennem effektivisering øge outputtet fra processerne, som så vil øge virksomhedens værdi, som en effekt af øget profit, eller reducere omkostninger gennem mindre forbrug. Det kan også være en øget værdi til virksomhedens interessenter i form af bedre opnåelse af de værdimål, som tidligere er sat, hvor der er et ønske om inkorporeret bæredygtig værdi. (Porter, Michael. 1985) Ved brug af teknologiudviklingen som hjælpeaktivitet vil virksomheden evt. tilføje værdi og bæredygtighed, ved at ændre virksomhedens processer til processer med mere bæredygtige elementer, såsom brugen af "grøn" energi, genbrug af materialer, ændring i forhold til valg af materialer, der skal bruges i produkterne, renere anskaffelses metoder, som forurener mindre. Eller virksomheden kan ændre logistiske transport metoder til mindre forurenende transport valg, hvor det er muligt.

Hvis man ser på Value Chain og Supply Chain ud fra ønsket om at tilføje virksomheden en type strategi eller et værdimål, er det optimalt at bruge begge styrings værktøjer. Value Chain fokuserer på virksomhedens egne processer, og hvordan disse kan ændres. Mens Supply Chain har fokus på hele livscyklussen hos virksomhedens produkter, og derfor giver et større overblik og åbner op for flere muligheder for at indføre en anden strategi eller andre værdimål for virksomheden. Herefter kommer spørgsmålet om, hvorvidt det er bæredygtigt, hvis en virksomhed kun fokuserer på at ens egne processer er bæredygtige, men er ligeglad med, hvor bæredygtig materialerne, råvarerne eller enhederne er blevet behandlet, inden de blev tilføjet til virksomhedens egne processer. Dette betyder at virksomheden egentligt forsøger at skabe bæredygtighed ud fra et materiale og med enheder, som ikke er fremkommet på en bæredygtig måde. Dette taler for, at både Value Chain og Supply Chain er vigtige for en virksomhed at have med, hvis virksomheden ønsker at tilføje bæredygtig værdi eller bæredygtig strategi til virksomheden og dens produkter.

Hvorfor er det vigtigt at have begge kæder med, hvis en bæredygtig strategi skal implementeres?

Overstående afsnit forklarer idéen med, hvorfor det er vigtigt at have både fokus på Value Chain og Supply Chain, idet det giver et mere komplet billede af, hvor og hvad der skal ændres, for at en virksomhed kan blive mere bæredygtig. Men det åbner også op for at undersøge, hvorfor det er yderst vigtigt at kunne se den bæredygtige tilføjelse fra et bredere perspektiv. Nemlig hvem skal være bæredygtig? virksomheden eller dens leverandører, eller skal de være bæredygtige sammen? Herudover er det også vigtigt at forstå, om bæredygtighed bare er en eksternalitet eller hvordan en virksomhed skal forholde sig til det. Hvem er det, der har ansvaret for at sikre en bæredygtig virksomhed og dens fremtid, og hvordan sikrer virksomheden at bæredygtigheden bliver taget alvorlig i dens Supply Chains og Value Chains?

Når en virksomhed vælger at tilføje eller arbejde henimod bæredygtighed, skal det forstås i niveauer, altså hvor meget og hvor bred er den bæredygtige strategi, der skal implementeres. Hvor vigtige er de bæredygtige mål, der skal nås? Afstemningen af forventninger og mål er vigtige for at bevæge sig fremad med bæredygtighed. Alt efter forventningerne kræver det at få hele virksomheden til at følge strategien, eller arbejde mod de bæredygtige værdier i alle virksomhedens processer, hvor der skal implementeres bæredygtige elementer. Det er både i logistikken, produktionsprocesser og i arbejdet med marketing og salg. Endvidere har virksomhedens mål og forventninger også betydning for, hvordan virksomhedens Supply Chain skal opsættes. (Lambert M, Douglas. 2008)

Virksomheden skal tage stilling til, hvor kraftigt de skal gå efter samarbejdspartnere, som overholder de bæredygtige standarder, som virksomheden selv ønsker at opnå. Eller om de fortsætter i tankegangen om, at bæredygtighed er noget virksomheden selv styrer og selv bestemmer, hvor meget det skal fylde. Dette har vi været inde på tidligere, vigtigheden i at få hele ens Supply Chain til at følge de samme bæredygtige normer. Når virksomheden ønsker at være bæredygtig, bliver de nødt til også at tænke på ansvaret hos dem, som leverer de materialer og råvarer samt det udstyr, virksomhedens skal benytte i deres egne processer. De skal være produceret ud fra bæredygtige strategier eller mål. Derfor er det vigtigt at nå til enighed, så det er muligt at skabe en fælles forståelse for virksomhedens bæredygtige strategi eller mål, idet det gør det lettere i implementeringen i virksomhedens egen Supply Chain og Value Chain. Herudover

kommer man også frem til en idé om, hvem der kommer til at betale udgifterne. Den fælles forståelse er vigtig for at komme til en opfattelse af, at alle må stå sammen og tage deres del af omkostningerne, så de bliver fordelt mellem virksomhederne i de Supply Chains, hvor der ønskes bæredygtighed. Det er nødvendigt med en fælles indsats, for at sikre bæredygtige tilgange til produktionen og tilblivelsen af produkterne. Det kan ikke hjælpe noget, at det kun er et enkelt led, som vil arbejde bæredygtigt, da dette så vil være ligegyldigt, hvis ikke de andre virksomheder eller virksomhedsled i Supply Chainen også er med på strategien. (Srivastava, S. K. 2007) Derfor bliver det ikke et spørgsmål om, hvem der skal indføre bæredygtighed, men hvordan alle kan arbejde sammen på en bæredygtig måde, som stadig sikrer virksomhederne økonomisk gevinst. Dette fører til det næste afsnit om, hvorvidt bæredygtighed skal være en eksternalitet, eller det skal være et kernepunkt i virksomhedens værdisæt.

Bæredygtighed i virksomheder er ofte en eksternalitet, men det skal være en del af værdisættet. Bæredygtighed bliver ofte set, som en effekt af nogle transaktioner, virksomheden har foretaget. Dette betyder at handlingerne, som vil få betydning for bæredygtighed, bliver en ekstra effekt og derfor noget, som måske ikke bliver prioriteret, hvis omkostningerne til reducere af transaktionernes negative effekter bliver for høje. Idet bæredygtighed vil komme på bekostning af økonomisk gevinst, hvis man ser det ud fra en kapitalistisk synsvinkel. Virksomheden opgiver økonomisk gevinst for at reducere negative ekstra effekter som følge af indkøb og handlinger, de har foretaget sig. Derfor er det vigtigt at bæredygtighed er en inkorporeret del af en virksomheds værdigrundlag, for at bæredygtighed ikke bliver tilsidesat, for at sikre ekstra økonomisk gevinst. Dette kræver at virksomheder stopper med at se på bæredygtighed, som en ekstra opgave de søger, hvis det kan lade sig gøre uden de store omkostninger. Det optimale er at lægge bæredygtighed ind i virksomheden, gennem virksomhedens mål og vision, sådan at bæredygtighed bliver et eksistensgrundlag for virksomheden. Ellers kan bæredygtige strategier ofte være svære at sælge til interessenter i virksomheden, idet disse bæredygtige løsninger ofte mindsker interessenteres økonomiske profit fra virksomheden drift på kort sigt. (Srivastava, S. K. 2007)

Virksomheder kommer ofte frem til, at tilføjelsen af bæredygtighed kræver en positiv indstilling fra hele Supply Chainen, og velvilje hos virksomhedens interessenter til at nedsætte egen vinding, for at sikre bæredygtighed i virksomhedens værdisæt, som hjælper virksomheden til at søge efter

flere bæredygtige løsninger. Løsninger som hjælper til med at sikre en verden, som fremtidige generationer har mulighed for at leve i. Velvilje fra virksomheder til at følge forbrugernes og interessenternes ønsker om i højere grad at tænke på deres effekt på miljøet kan blive muliggjort af, en ændret forståelse af hvordan bæredygtighed opfattes. Bæredygtighed skal ikke ses som modhandlingen til en effekt, som skyldes valg og handlinger, som virksomheden har foretaget. I stedet skal bæredygtighed danne grundlag for virksomhedens overvejelser, valg og handlinger, for at sikre en bedre fremtid med samme muligheder, som er til stede nu. (Srivastava, S. K. 2007)

6.2) Hvordan kan den bæredygtige værdi tilføjes igennem Supply Chain og Value Chain, og hvilken effekt vil dette tilføje virksomheden.

I det tidligere analyseafsnit blev forskellen mellem Value Chain og Supply Chain forklaret. En af forskellene er, at hvor Value Chain fokuserer på virksomhedens egne processer, fokuserer Supply Chain på hele produktets vej fra råmateriale til de færdige produkter er ude hos forbrugerne. Herudover blev det forklaret, at bæredygtighed er en vigtig strategi eller et vigtigt værdikriterie, som hvis virksomheder vil udnytte, bør lægges ind i dens vision og mål, og alt andet lige ind i virksomhedens eksistensgrundlag, for at bæredygtighed ikke skal nedprioriteres hver gang, det bliver sat i forhold til økonomisk gevinst. Desuden skal tilføjes at de bæredygtige værdier gerne kommer gennem både Supply Chain Management og Value Chain Management, idet det vil give et bedre perspektiv, da virksomheden så vil indføre de bæredygtige værdier i virksomhedens egne processer, samt i deres valg og arbejde med samarbejdspartnere. Derfor vil næste afsnit fokuserer på at forklare og vise, hvordan de bæredygtige værdier, i form af bæredygtige strategier og valg tillægges en virksomhed. Afsnittet vil gennemgå alle delene af Value Chain og Supply Chain, hvor der først og fremmest bliver forklaret, hvordan en virksomhed kan arbejde bæredygtigt, og hvordan værdikædens hjælpe aktiviteter bliver centerpunkt for mange af de bæredygtige inputs. De forskellige bæredygtige aspekter bliver ofte beskrevet ud fra den tredobbelte bundlinjes bæredygtigheds dimensioner.

Materialer og anskaffelsen

Materialer er det første stop i valget af en virksomheds indførelse af bæredygtighed, dette passer godt med, at dette er det første punkt i Supply Chainen. Herudover er dette også punktet for en af værdikædens hjælpe aktiviteter, "Procurement", altså anskaffelsen af materialer og råvarer til

virksomhedens produktions aktiviteter. Ofte er materialer og råvarer et punkt, hvor forståelsen for bæredygtighed er opstået, idet anskaffelsen af materialer og råvarer ofte har effekt på de miljøer og de områder, som materialerne og råvarerne bliver indhentet fra. Måden denne indhentning sker på kan være et punkt, hvor bæredygtighed kan komme i fokus. Hvis virksomheden ikke har haft en bæredygtig tilgang før, kan de nu fokusere på at indhente materialerne og råvarerne på en bæredygtig måde. (Yang, Bin. Et al. 2019) Her kan virksomheden indføre regler, som sikrer en bedre vedligeholdelse af miljøet, ved at fokusere på at behandle områderne bedre. Dette kan fx være ved at sikre, at der ikke forurenes, mens materialerne og råvarerne indhentes, fx ved ikke at smide og efterlade affald og andre ikke længere nødvendige effekter, når arbejdet er undervejs eller færdigt. Et andet eksempel som virksomhederne kan ændre er indsamlingsmetode. Her kan der vælges mindre forurenende alternativer. (Yang, Bin. Et al. 2019) Fx i energi og brændstof branchen kan virksomheder finde alternativer til "fracking", som er en af de mere forurenede indsamlingsmetoder, idet "fracking" går ud på at sprøjte kemikalier ned i undergrunden for bedre og mere effektivt at kunne indhente fossile gasser, såsom naturgas. Problemet og det ubæredygtige ved denne metode består i, at kemikalierne som bliver benyttet til dette ofte er giftige og meget forurenende for undergrunden og kan have en negativ effekt på grundvandet, hvilket gør denne metode mindre hensigtsmæssig. Denne indsamlings metode er ikke et bæredygtigt valg, og dermed skal en virksomhed, der ønsker højere bæredygtighed fravælge denne metode, indtil at man finder en mulighed for at ændre metoden til at bruge ikke forurenende kemikalier. I værdikæden falder dette ind under hjælpe aktiviteter, i og med at anskaffelses processen vil blive gjort grøn, ved valg af forskellige metoder.

Et andet sted virksomheden kan tilføje bæredygtig værdi er i selve valget af materialer. Her opstår der flere bæredygtige muligheder, virksomheden må tage stilling til ud fra "TBL's" miljømæssige og økonomiske dimensioner. Valget af bæredygtige materialer og råvarer kan varieres mellem, enten kan virksomheden vælge et substituerbart materiale eller råvare, så det er nemmere for virksomheden at skifte materialet, hvis der sker "noget" som gør materialet eller råvaren bliver ubæredygtigt eller utilgængeligt. Dette vil øge biodiversiteten, da det er muligt for virksomheden af bruge forskellige materialer og råvarer til samme proces, og dermed fjerne noget af presset på miljøet og området, materialerne og råvarerne bliver indhentet fra. (Hernández, Ana 2019) En anden metode til at vælge bæredygtige materialer eller råvarer er, at bruge materialer og råvarer

som det er muligt at sikre gendannelsen af, sådan at det er muligt at sikre bæredygtige vilkår for selve materialet. Et eksempel på dette er bæredygtigt træ. Her har nogle virksomheder oprettet muligheden for at indhente træ fra specielle træplantager, som sikrer bæredygtigheden ved at plante lige så mange træer, som der fældes. Dette kan gøre materialet og råvaren mere bæredygtigt, idet man her sikrer at materialet og råvaren har mulighed for at genopfylde sig selv. Når virksomheden kommer til valget af materialer og råvarer, skal de stadig være opmærksomme, for her kommer den økonomiske bundlinje i spil.

Virksomheden skal huske at handle økonomisk ansvarligt, og derfor skal de ved valg af materialer altid huske at se på de eventuelle ekstra omkostninger, materialet får. Nogle gange betyder det bæredygtige alternativ en højere omkostning, fx her ved de bæredygtige træer. Her betyder metoden som bliver benyttet til produktion af dette materiale, at omkostningerne vil blive øget. Omkostningerne for at skaffe materialerne stiger med de øgede aktiviteter, som er nødvendige for at sikre materialerne, er bæredygtige. Derimod kan det også ske, at omkostninger falder, hvis man vælger et substituerbart materiale, idet udbuddet af materialer, som kan bruges i stedet, bliver større. Disse metoder kan øge virksomhedernes bæredygtige bundlinjer. Hvis der tænkes inden for træ, kan det påvirke alle tre bundlinjer. Den miljømæssige bundlinje bliver påvirket af at materialerne bliver mere bæredygtige, og at de negative påvirkninger fra indsamlingsmetoderne reduceres. Den økonomiske bundlinje kommer i spil, som følge af ekstra omkostninger til ændringer af eventuel dyrere materialer, som øger omkostningerne. Så der skal være fokus på trade-off'et mellem opnået miljømæssige bæredygtighed og økonomisk gevinst. (Elkington, John. 1997)

Leverandører og den indgående logistik

Leverandører og logistikken mellem virksomhedens leverandører, lager og produktions lokation bliver næste punkt, hvor der gives idéer og handlinger, der kan tilføje virksomheden bæredygtige værdier. Hvis der først fokuseres på de mulige bæredygtige tiltag, som skal findes hos leverandører, handler det om nogle af de samme elementer, som blev forklaret i materialer og anskaffelsesafsnittet. Leverandørerne står for anskaffelsen af materialer til virksomheden, derfor skal der være fokus på, at leverandørende overholder de bæredygtige mål, som virksomheden ønsker at følge i anskaffelsen af materialerne. (Bai, Chunguang. Et al. 2010) Derfor kan valget af

leverandører blive baseret på leverandørens evne til at skaffe de nødvendige materialer på en bæredygtig måde. Her kommer spørgsmålet om etik også ind i forhold til, hvordan virksomheden viser med åbenhed, hvordan valget af leverandører bliver truffet. Dette vil øge virksomhedens sociale bundlinje, og give mere transparenthed til virksomhedens økonomiske processer og valg, hvilket øger graden af tillid fra forbrugere, interessenter og andre virksomheder, som de har til virksomhedens forretningsførelse. (Bai, Chunguang. Et al. 2010)

Andre bæredygtige kriterier, som spiller ind på valget af leverandør er arbejdsmiljøet og arbejdsvilkårene, som leverandørernes ansatte har. For at sikre virksomheden opfylder dens ansvar omkring social bæredygtighed, arbejder de sammen med andre virksomheder, som har ordnede og gode arbejdsvilkår for leverandørernes ansatte, så der ikke forekommer mulighed for social dumping. Det kan have en negativ effekt på virksomheden ry, omdømme og brand, hvis social dumping blev opdaget hos dens leverandører. Social dumping er, hvis de ansatte bliver underbetalt, arbejder for meget og under for dårlige forhold. Dette er tidligere blevet set fra større tøj producenter, hvis underleverandører i Asien og Afrika har benyttet sig af underbetalte ansatte, der arbejder under meget dårlige arbejdsvilkår og forhold, mens de producerer meget dyre mærkevarer. Sågar har der været sager, hvor store koncerners leverandører benytter sig af børnearbejde. (Elkington, John. 1997) Dette fik stor opmærksomhed, da det kom frem i diverse medier, og førte i enkelte tilfælde til boykot af virksomhedens produkter i en periode. Det skete bl.a. for Nike, hvorefter de måtte starte en kampagne imod børnearbejde for at forbedre deres image. (Elkington, John. 1997) Derfor har valget af leverandører både mulighed for at tilføje og fjerne værdi og bæredygtighed fra virksomheden. I og med at virksomheden vælger leverandører, som er både miljømæssig og social bæredygtige, tilføjes bæredygtig værdi til virksomhedens produkter. Hele produktets rute bliver håndteret mere bæredygtigt, hvis virksomhedens leverandører overholder sociale normer og regler hos dens ansatte, og denne kontrol giver mulighed for, at virksomheden sikrer, at et mere bæredygtigt produkt når ud til forbrugerne.

Logistikken er også et vigtigt punkt for tilføjelsen af bæredygtighed for virksomheden. Der kan opstå flere muligheder for at sikre bæredygtig værdi i virksomhedens logistik processer, herunder transport og lagring af materialer og enheder. Hvis vi starter med transport, er det et af de punkter, hvor virksomheden nøje skal overveje muligheden for bæredygtighed. Transporten er også et af de punkter, som den generelle del af befolkningen forstår. Det kan være med hensyn til

forurening, idet biler, lastbiler, tog, fly og skibe alle udleder meget forurening. Her bliver virksomhedens valg så bundet op på, hvilken type transport de vil benytte sig af til logistikken. De har alle sine fordele og ulemper, og alle forurenere. Der er endnu ikke noget miljømæssigt bæredygtigt valg, men man kan derimod forsøge at gøre det så lidt forurenende som muligt. (I. Harris et al. 2018) Lastbiler er gode til korte strækninger over land. Fly er gode til længere transporter over lande. Begge disse metoder forurenere meget i forhold til mængden, de kan flytte. Tog er mindre forurenende men mindre mobile, idet at der er behov for togs Skinner, og det gør denne transport metode mindre effektiv. At transportere med skibsfart er den metode, som forurenere relativt mindst, idet mængden af materialer og enheder, der kan transporteres med skibskraft, er meget større end ved de andre metoder. Søfart er en af de langsomme transportmetoder, og det resulterer i, at hvis der er en begrænset holdbarhed på varerne, kan søfart ikke benyttes. Dette betyder at virksomheden skal vælge den transportmulighed, som passer til det produkt, materiale eller råvarer, der skal transporteres. Derefter er der mulighed for at tænke bæredygtigt, og her opstår der alt andet lige en forståelse af at jo større mængde af produkter, materialer eller råvarer, en transport type kan flytte, jo mere relativ bæredygtigt er typen. (I. Harris et al. 2018)

Derudover er der også fokus på transportvilkårene, nemlig helt bestemt arbejdsvilkårene for transportmedarbejderne. Der er især fokus på arbejdsvilkårene for lastbilchauffører. Mængden af timer de må kører ad gangen, og hvor meget de må køre på en uge eller måned. Dette er ikke kun et spørgsmål om bæredygtighed af social eller økonomisk grad, men lige så meget på grund af vejsikkerheden. Derfor er forskellige landes regeringer også opmærksomme på denne transport metode, hvor de fastsætter regler for længden og tiden, som chaufførerne må kører i lastbilerne, for at sikre der sker så få uheld på vejende som muligt. (Elkington, John. 1997)

Produktion og produktions processerne

Produktion og produktionsprocesser er aktiviteter, hvor der er stor mulighed for tilførsel af bæredygtige værdier. Dette er muligt gennem flere metoder eller fokusområder. Første fokusområde hvor virksomheden har mulighed for at tilføje bæredygtig værdi, er i produktionsopsætningen, altså måden hvorpå produktionen foregår. Her vil virksomheden tilføje bæredygtig værdi ved at sørge for, at produktions apparatet kører bæredygtigt. Dette omfatter

den miljømæssige bæredygtighed, gennem muligheden for at vælge mindre forurenende energikilder til selve produktionen. Der kan vælges mellem vedvarende energi, som en mere bæredygtig energikilde, det er fx energi fra sol, vind og vandkraftværker. Eller virksomheden kan vælge den mindre bæredygtige løsning, som er energi fra fossile brændstoffer, såsom kul, naturgas og olie. Valget af energikilde til produktionen er med til enten at styrke de bæredygtige bundlinjer eller svække dem, enten gennem positive eller negative økonomiske mål, alt efter om virksomheden benytter sig af dyrere eller billigere energikilder. Ligeledes bliver de miljømæssige mål styrket eller svækket alt efter om virksomheden vælger at benytte de mere vedvarende energikilder eller de fossile brændstoffer. Derfor er den mest bæredygtige retning for virksomheden, at vælge den billigste vedvarende energikilde, da virksomheden så positivt påvirker to af dens bæredygtige bundlinjer. (Srivastava, S. K. 2007)

De næste fokusområder bliver spredt ud over alle produktions processerne, hvor der er bred mulighed for at øge virksomhedens bæredygtige værdi. Virksomheden kan tilføje bæredygtighed i designet og udformningen. Dette bliver derfor en del af værdikædens hjælpeaktivitet, nærmere betegnet teknologiudvikling. Virksomheden skal træffe flere beslutninger, som har effekt på resten af Supply Chain og Value Chain. Dette er fx på punkter som, materiale eller råvare valg, effektivitet, spild, genanvendelighed, genbrugelighed og genfremstillingsmuligheder. (Chang, M.M.L. Et al. 2017) Først bliver materiale eller råvare valget grundlagt, hvilke egenskaber ønsker virksomheden af dens produkt, og hvilke egenskaber det kræver af materialerne eller råvarerne. Dette er fx kvaliteten af materialet. Valget af materiale eller råvare kvaliteten har stor indflydelse på andre aspekter, idet kvaliteten har betydning for virksomhedens processer som produktions effektivitet og spild. Ved kvaliteten af materialet eller råvaren til produktet har virksomheden mulighed for at øge dens bæredygtige egenskaber, ved eventuelt at vælge et materiale eller en råvare af høj kvalitet, som har egenskaber såsom robusthed, holdbarhed og håndterings venlighed. Disse egenskaber har betydning for produktionseffektiviteten og spild. Effektiviteten bliver påvirket gennem håndteringsvenligheden, som materialet eller råvaren har. Hvis materialet er let at arbejde med, reducerer det proces tiden. Medarbejderne skal bruge mindre tid på at udføre deres opgaver, idet materialet ikke behøver så meget bearbejdning. (Sáez-Martínez, Francisco J. et al. 2016) Den modsatte effekt forekommer hvis et materiale eller en råvare af høj kvalitet, som er mere robust og holdbar er sværere at håndtere. Det er sværere for

medarbejderne at bearbejde materialet, idet materialet eller råvaren nu er blevet hårdere og vanskeligere at bearbejde og derfor behøver en højere proces tid, før det færdige produkt er klar.

Materialets kvalitet har også en betydning for hvor meget spild, der forekommer i produktions processerne. Bedre materialer og råvarer medfører ofte at spild reduceres, gennem mindre defekte og ødelagte varer. Dette betyder at virksomheden skal være opmærksomme og hjælpe med processerne, så de bliver mere optimeret, hvilket reducerer overskydende materialer og spild, for hver produceret vare. Denne bedre type materiale betyder dog også, at der kan være højere omkostninger på produktions enheder og maskiner, idet mere holdbar og robuste råvarer medfører mere slid og forringelse af produktions apparatet, hvilket giver øget omkostninger til vedligeholdelsen. (Sáez-Martínez, Francisco J. et al. 2016)

Virksomheden står nu med et valg. Skal virksomheden vælge materialer eller råvarer, som er af højere kvalitet men øger bearbejdningstiden, og derfor har højere produktions omkostninger og højere vedligeholdelse omkostninger. Ved disse høj kvalitets materialer eller råvarer er der reduktion af spild og defekte enheder, hvilket til gengæld reducerer materiale eller råvare omkostninger og forbrug, samt udgifter til reklamationer af defekte produkter, hvilket giver en bedre miljømæssige bundlinje. Idet materialerne som er nødvendige til produktet kan reduceres og bruges mere effektivt. Eller skal virksomhederne vælge materiale med dårligere kvalitet, hvor produktionen er hurtigere og billigere, og derfor reducerer udledning af forurening gennem en kortere produktions proces, eller ved at materialerne som tidligere beskrevet er af mere bæredygtig type. (Srivastava, S. K. 2007) Se afsnittet om materialer og anskaffelsen.

Et andet fokusområde, hvor en virksomhed har mulighed for at tilføje bæredygtige værdier, er selve produktdesignet og opstillingen af hjælpe processer til produktet. Der er her fokus på genanvendelse, genbrug og genfremstilling i forhold til produktet og dets materialer. Det første element er genanvendelse, hvor der fra virksomhedens side i den bæredygtige tankegang er fokus på genanvendelsesmulighederne for enheder og materialer, som bliver brugt til produktionen af produktet. Eventuelt overskud af delenheder og materialer kan benyttes i andre sammenhænge, enten til produktion af andre produkter eller til implementering i andre processer, så virksomheden reducerer dens ressourcspild og dermed sparer miljøet for ekstra materiale

forbrug. Virksomheden sparer endvidere sig selv for ressourceomkostninger, idet de overskydende ressourcer bliver brugt andre steder i virksomheden eller solgt videre. (Chang, M.M.L. Et al. 2017)

Udover genanvendelse kan virksomheden også undersøge genbrugsmulighederne, som forekommer hos virksomhedens produkter, og hvordan disse forbedres. Genbrugsmulighederne er et andet fokus, virksomheden bruger for at sikre positive bæredygtige effekter. Her vil virksomheden gøre brug af Value Chains hjælpeaktivitet, teknologiudvikling, til at forbedre muligheden for at genbruge produkterne, enten til produktion af nye produkter, og derved opnå mulighed for at reducere virksomhedens råvareforbrug, eller til at øge produktets generelle genbrugelighed. Produkterne kan evt. også bruges i andre sammenhænge, et eksempel er hvis metallerne i produktet bliver sat sammen på en bedre måde, således at når produktet ikke længere bliver benyttet, kan metallerne genbruges til produktion af andre produkter, fordi metallerne er lettere at skille fra hinanden, og genbrugs produktet derfor bliver renere og mere anvendeligt, når nye produkter har behov for råvarer til produktionen. (Chang, M.M.L. Et al. 2017)

Det sidste punkt er genfremstillingsmuligheden, som produktet har. Her ser virksomheden på muligheden i at bruge et gammelt produkt, som er gået gennem sin "life cycle" til at reproducere nye produkter. Derfor er det vigtigt at virksomheden i dens udvikling af produktet formår at lave det på en sådan måde, at de gamle produkter kan bruges som en del af råvarerne til at producere de nyere modeller. Virksomheden har på denne måde mulighed for at spare ressourcer på langt sigt, idet at virksomheden i stedet for kun at benytte nye ressourcer, nu også benytter de gamle produkter til produktionen af nye produkter. Der kan sættes et system op af virksomheden, så de får mulighed for at indhente eller skaffe dens gamle produkter tilbage. For at benytte de gamle produkter til produktionen af de nye. Dette kan virksomheden gøre ved at skabe eller oprette fordels programmer, hvor kunder og forbrugere får rabat på nye produkter, hvis de samtidig indleverer et gammelt produkt. Dette er med til at øge en virksomheds bæredygtighed, i og med at sådanne programmer og kampagner er med til at reducere materialeforbruget, og derved reducerer omkostningerne ved virksomhedens produktion. Dette har positive effekter på både den økonomiske og miljømæssige bundlinje. (Chang, M.M.L. Et al. 2017)

I takt med at nogle branchers produkter får et kortere og kortere "Produkt Life Cycle", bliver genanvendelse, genbrug og genfremstilling mere vigtig i strategien for at opnå mere

bæredygtighed. Forkortelsen af produkternes livsperiode betyder, at de oftere skal udskiftes, hvilket medfører større ressourceforbrug, hvis virksomhederne ikke fortager sig nogen form for udvikling i dens produktions metoder. Dette betyder, at de negative miljømæssige effekter vil vokse og gøre verden mindre bæredygtig, fordi virksomhederne forbruger flere ressourcer for at opfylde forbrugernes behov. Det vil økonomisk set, være positivt for virksomhederne, idet de får større efterspørgsel på deres nye produkter. Men ved at øge produkternes genanvendelses, genbrugs og genfremstillings muligheder, åbner det op for virksomhedernes muligheder for ikke kun at øge deres miljømæssige bundlinje, men også at øge den økonomiske bundlinje. Hvis virksomheden formår at skabe produkter med mulighed for en høj genanvendelse, et højt genbrug eller en høj genfremstilling, så vil virksomheden øge dens profit margin ved at nedbringe omkostningerne til indkøb af materialer, fordi virksomheden vil benytte flere dele eller råvarer fra de ældre produkter. (Chang, M.M.L. Et al. 2017)

Alt i alt betyder dette at virksomheden gennem dens produktion og produktions processer tilføjer bæredygtig værdi, samtidig med at virksomheden åbner op for muligheder til at styre dens omkostninger til materiale forbrug. Dette sikrer at virksomheden har mulighed for at øge dens bæredygtighed, mens virksomheden samtidig får mulighed for at øge dens profit, gennem omkostningsstyring af materialer og materialebehandling. Dette betyder, at virksomheden bliver mere bæredygtig, ved at ændre dens produktions opsætning, således der benyttes materialer fra genbrug til genfremstilling. Virksomheden skal have fokus på, hvordan anvendelses metoder kan sættes op, så spild reduceres eller stort set undgås, hvilket er vigtigt for at mindske ressourceforbruget og derved reducerer presset på miljøet. (Chang, M.M.L. Et al. 2017)

Et eksempel på en virksomhed, der benytter sig af genbrug, genanvendelse og genfremstilling er H&M. De har et globalt indsamlings koncept, hvor de belønner forbrugerne for at aflevere brugt tøj tilbage. De giver rabatkuponer til køb af nyt tøj i bytte for en pose brugt tøj. Det brugte tøj sorteres, så materialerne genbruges, genanvendes og genvindes på den mest bæredygtige måde.

- Det bedste tøj bliver solgt som "second hand", hvilket er genbrug.
- Noget tøj laves til vaskeklude, viskestykker eller lignede, hvilket er genanvendelse.
- Resttøjet bliver nedbrudt til fibre, for at indgå i ny produktion eller brugt som isolering i biler og hus, hvilket er genfremstilling og genanvendelse.

Distribution og udgående logistik

Distribution og udgående logistik handler om de samme bæredygtige muligheder, som blev beskrevet under indgående logistik. Det handler om på mindst forurenede måde at leverer produkterne til kunder og forbrugere. Stadigvæk vil der være fokus på transport og behandlingen af transportmedarbejderne. Ved distributionen er der dog behov for at effektivisere, her skal der transporteres til mange individuelle steder og ikke bare til virksomhedens produktionssted eller lager. Derfor handler distributionen om tilrettelæggelse af ruter og planer for, hvordan virksomheden hurtigst, billigst og sikrest flytter produkterne fra færdigvarer lagre og ud til forhandlerne, kunderne og forbrugerne. Der er flere muligheder for at effektivisere. (I. Harris et al. 2018) Fx har "UPS" forsøgt sig med forskellige ordninger, som skal være med til at sikre hurtig og billig transport. De har udviklet en algoritme, som viser den hurtigste vej til leveringsstedet, med fokus på at lastbilchaufførerne kun må dreje til højre. De fandt ud af, at det sparede dem både tid og transportomkostninger ved mindre forbrug af brændstof på grund af kortere ruter, hvilket derfor også skaber en mere miljømæssig bæredygtig løsning.

Kunder og forbrugere

Virksomhedens Supply Chain og Value Chain har fokus på kunderne og forbrugerne, når virksomheden skal undersøge hvilke produkter, de skal tilbyde. Når virksomheden udarbejder et produkt, har den en forestilling om, hvilke kunde- og forbrugersegmenter, dens produkter vil ramme. Det er vigtigt at kende disse segmenter i forhold til at forstå virksomhedens mulige salgs områder. Denne forståelse skal være med til at underbygge virksomhedens produkt katalog, samt skabe en forståelse for hvad det er produkterne skal tilbyde, før de rammer det forventede kunde- eller forbrugersegment. Grunden til det er vigtigt at have styr på både kunde- og forbrugersegmentet ligger i, at virksomhederne har to forskellige salgs ruter, hvor produkterne tilføres.

Den første salgsrute er for kunden, dette er ruten, hvorpå virksomheden regner med at sælge produkterne til kunderne, som ikke behøver at være slut destinationen for produktet. Dette er andre virksomheder, forhandlere eller slutbrugere, men idet at ikke alle kunder har behov for at forbruge produktet, er der mulighed for, at produktet bliver solgt videre. Nogle kunder køber produkterne med henblik på andre opgaver end forbrug. Dette er fx en forhandler, som indkøber

til videresalg, og her vil der opstå et segment, som virksomheden skal have styr på i forhold til, hvilke kunder dens produkter henvender sig til.

Produkterne har forskellige egenskaber, som resulterer i at produkterne henvender sig til kunder på forskellige måder. Derfor skal virksomheden være klar over, hvad der gør dens produkter attraktive for henholdsvis kunderne, men også senere for forbrugerne. Derfor vil en værdiforståelse af kundernes behov være nødvendig, for at finde salgs muligheder for produkterne til forventelige kunde- eller forbrugersegmenter. Herefter opstår der en forskel i forhold til forståelsen af forbrugerne. Kunderne skal forstås på én måde, men der er også behov for at se på forbrugerne på en anden måde. Forskellen ligger i forventningerne, idet forbrugerne har andre forventninger til produkterne end nogle af kunderne. Dette ses ved at kunderne fx ønsker at produkterne ser godt ud på et display, så de er lettere at sælge, hvorimod forbrugerne har et større ønske om funktionalitet, idet de skal benytte produktet. Der forekommer imidlertid mange overlap, idet at kunde- og forbrugersegmenterne ligger tæt opad hinanden med små forskelle, så som intentioner om produktets brug. Selv om man forsøger at dele forbruger og kunder op, vil de stadig være temmelig ens, fordi kunder har mulighed for at være forbrugere, og forbrugere har egentligt også mulighed for at være kunder. Derfor forventes der at være kausaliteter mellem kundernes ønsker og forbrugernes ønsker. (Taghikhah, Firouzeh. Et al. 2019)

For at finde ud af hvordan ens produkter tiltaler forbrugere, bruger virksomheden værktøjer til at "mappe" sine forbrugere og kunde segmenter. Der benyttes fx value proposition kanvas, der har til formål at undersøge, hvordan virksomheden skaber værdi for dens kunder og forbrugere, ved at se på hvad kunderne ønsker og lægger vægt på i valget af de produkter, de vil benytte sig af. Før virksomheden indfører bæredygtig værdi i dens processer, er det vigtigt at forstå, hvilken værdi kunderne og forbrugerne forventer og ønsker, for at øge værdien for dem. Dette øger til gengæld salget af produkter til det segment, der er i fokus. (Taghikhah, Firouzeh. Et al. 2019)

For at finde værdien hos kunderne, vil virksomhedens opgave være at finde kunderne og forbrugernes pain, gain og jobs ved produkterne. Pain ses som kunde og forbruger smertegrænsen, hvad er det kunderne finder dårligt eller mindre godt ved produkterne? altså hvilke elementer hos produkterne er det virksomheden skal forbedre? Gain derimod beskriver den værdi, som kunderne vil få ud af produktet, de køber. Giver produktet dem sikkerhed? Har

produktet et godt design? Er produktet funktionelt og let at benytte? Giver produktet forbrugerne og kunderne en følelse af, de har gjort noget for at sikre jorden mere bæredygtighed. Alt i alt ser det på den værdi, som de ønsker opfyldt af produktet. Den sidste opgave er jobs, som handler om, hvordan produktet udfylder forskellige roller for kunderne og forbrugerne. (Osterwalder, Alexander et al. 2015) Fx forskellige bæredygtige madtyper, der opfylder forbrugernes og kundernes madbehov, og derudover opfylder de også kundernes og forbrugernes sociale eller miljømæssige behov i form af en forståelse for, at de har optrådt bæredygtigt og dermed sikret en bedre fremtid for de næste generationer. (Elkington, John. 1997)

Herefter ses på produktets muligheder fra virksomhedens synsvinkel i form af pain reliever, gain creator og produkt og service. Pain reliever handler om virksomhedens forståelse for, hvordan dens produkt letter eller afhjælper kunden eller forbrugerens problemer. Dette er forståelsen for, at virksomhedens produkt er med til at opfylde et behov, kunderne har for mad eller andre hjælpemidler, og samtidig hjælper produktet på kundernes og forbrugernes samvittighed i forhold til de bæredygtige problemstillinger. Gain creator fokuserer i højere grad på forståelsen af, hvordan virksomhedens produkter giver gevinster til forbrugerne og kunderne i form af værdi kriterier, som kunderne og forbrugerne ser nødvendige og vigtige. Produkt og service er det sidste punkt fra virksomhedens synsvinkel, det er en liste over virksomhedens tilbudte produkter og services, som value propositionen bygges op omkring. (Osterwalder, Alexander et al. 2015)

Dette giver virksomheden en forståelse for, hvordan de bedre kan tilføje bæredygtige værdier til virksomhedens processer samt hvilken bæredygtighed, der ønskes tilføjet. Derfor tilføjer virksomheden ikke bæredygtighed i kunde og forbruger leddet, men bruger det som et pejlemærke i forhold til, hvordan bæredygtighed implementeres, ud fra forbrugerne og kundernes værdi kriterier, hvilket også hjælper på den økonomiske bundlinje. Idet denne forståelse af værdiskabelse for kunderne hjælper med at give mere information til marketing, salg og service om, hvordan de bedst muligt får fat i kunderne og forbrugerne. (Taghikhah, Firouzeh. Et al. 2019)

Marketing, Salg og Service

Virksomheden har flere muligheder, når det kommer til at tilføje bæredygtige værdier til marketing, salg og service leddet i virksomhedens Supply Chain og Value Chain. Det første sted hvor en mulig tilføjelse opstår er i virksomhedens salgsafdeling, her kan der ses på en miljømæssig

bæredygtig implementering, i forhold til salgs politik og salgsmetoder. Salgsmetoder varierer, og her er rejsende sælgere et muligt fokuspunkt, hvis virksomheden ønsker at finde en mere bæredygtig løsning. Løsningen er imidlertid meget lig med den, som man kom frem til ved transportafsnittet. Dette er tilfældet fordi de rejsende sælgere bliver transporteret rundt, lidt ligesom produkterne og råvarerne. Derfor vil den miljømæssige bæredygtige løsning være at benytte den mindst forurenende mulighed for transport. Herudover sættes fokus på valget af sælgernes logi og ophold, når de er ude på "vejen" for at sælge virksomhedens produkter. Her vil samme idé opstå som ved leverandør afsnittet. Dette betyder at virksomheden skal overveje det bæredygtige fokus, som de hoteller har, som deres sælgere skal bo på, for at øge bæredygtigheden af det forbrug, som er nødvendigt for sælgerne.

Virksomheden kan også ændre politikken i forhold til rejsende sælgere og i stedet oprette showrooms på forskellige lokationer, som benyttes til salgs opgaver, for at spare på både udgifter til rejse og logi, men også for at spare miljøet ved et mindre forbrug af transport. Dette skal imidlertid stadig vejes op mod de ekstra omkostninger, virksomheden får ved oprettelsen af showrooms, og den ekstra effekt showrooms har på virksomhedens bæredygtige bundlinje. Derfor er der virksomheder, som vil opnå både økonomisk og miljømæssig gevinst ved oprettelsen af showrooms. Der er her forskelle mellem at have mange salgsrejser og få. Ved at oprette showrooms giver det et større samspil med marketings afdelingen, idet at det er dem, som står for oprettelsen af showrooms. Showrooms giver marketings afdelingen et bedre værktøj til at fremvise virksomhedens forskellige produkter udover normal markedsføring gennem medier og reklamer. Derved vil denne beslutning også have en bæredygtig indflydelse på marketing, idet der så benyttes færre ressourcer på andre aktiviteter, som bruges i marketings regi.

Andre steder hvor bæredygtige værdier tilføres marketings afdelingen, vil være gennem nytænkning i forhold til marketings metoder. Der er mulighed for at øge bæredygtige tiltag ved hjælp af teknologiudviklingen. Hjælpen kommer i form af nye formidlings muligheder, fx reklamer gennem sociale medier, som facebook, twitter og instagram, frem for at bruge råvarer og materialer til at producere fysiske reklamer til omdeling. Den bæredygtige forskel ligger i, at ved at fjerne behovet for råvarer til produktion og udgivelse af reklamer, reducerer man presset på miljøet gennem mindre forbrug, men der forekommer også en ekstra gevinst. Denne ekstra gevinst kommer i form af, jo færre reklamer, der bliver produceret, jo færre produkter bliver der

efterladt eller dumpet i naturen, hvilket også giver en positiv bæredygtig effekt. Reklamerne til sociale medier vil have udgifter, omkostninger og materiale forbrug i starten, og herefter vil den ekstra ressource, som skal bruges være den energi eller strøm, det koster af vise reklamen for brugerne.

Service er det sidste led, hvor virksomheden har mulighed for at tilføje bæredygtighed til dens Supply Chain eller Value Chain. Der forekommer her at være flere muligheder for virksomheden om tilføjelse af bæredygtige værdier. Den første kommer som følge af samme mulighed som i marketings afdelingen så vel som alle andre personaleafdelinger, nemlig tilføjes af bæredygtighed i form af et bedre arbejdsmiljø. Dette er det samme for alle afdelingerne, så længe der bliver investeret i medarbejdernes arbejde og processer, er der mulighed for at forbedre den sociale bundlinje ved opgradering af medarbejdernes ressourcer og processer, samtidig med det forårsager øget effektivitet i afdelingerne gennem bedre arbejdsprocesser. Derudover vil det også være muligt for service afdelingen af oprette bæredygtige tiltag, som kan sikre en bedre miljømæssige bundlinje. Det er gennem initiativer, som reducerer spild og forurening ved end of produkt life cycle. Dette gøres ved at service afdelingen opretter en service, der kan tage imod ældre produkter, sådan at virksomheden er sikre på, at produkterne bliver afskaffet på en bæredygtig måde eller efter bæredygtige standarder, som virksomheden har kendskab til gennem udviklingen af produktet. (Chang, M.M.L. Et al. 2017) Dette betyder endvidere, at der skal oprettes et service hold, der kan inspicere ældre produkter og tage stilling til, om enkelte dele kan bruges til andre processer og derved skabe mindre råvare eller materiale efterspørgsel.

Et andet initiativ, som service afdelingen står for, er vedligeholdelsen af produkter, som er i forbrugsfasen. Her er det vigtigt for virksomheden at sikre produkters fejl og mangler, som skader miljøet. Dette gøres gennem service opfølgning, hvor fejlene rettes, for at sikre produktets bæredygtige værdi ikke ændrer sig på grund af forkert brug af produktet eller fejl på produktet, som er forurenende. Dette hjælper virksomheden til at sikre virksomhedens bæredygtighed ud fra en total cost of ownership synsvinkel over hele produktets levetid. (Chang, M.M.L. Et al. 2017)

Ekstra processer som tilføjer bæredygtig værdi

Der findes også andre mindre processer, hvor virksomheden har mulighed for at forbedre dens bæredygtighed. Dette er fx i Value Chains hjælpe funktion HR-management, hvor der kan sikres

ekstra bæredygtighed gennem en transparent ansættelses politik, som er med til at skabe lighed og åbenhed i kontormiljøet på arbejdspladsen eller ude i virksomhedens produktionshaller. Dette øger den sociale bæredygtighed hos virksomheden, idet åbenheden om ansættelsen af medarbejderne sikrer, at de andre medarbejdere kan se, hvorfor de bliver ansat og på baggrund af hvilke kvalifikationer, de bliver ansat. Der må ikke opstå situationer, hvor en ansættelse mistænkes for ureglementeret gennem aftaler eller relationer uden for virksomheden. Herudover vil åbenhed i aflønning gennem bonusser også bidrage til at medarbejderne får opmærksomhed på, hvordan forskellige bonusser bliver udbetalt, hvilket kan sikre mindre interne uroligheder, som følge af ulige bonus aftaler. Virksomheden vil sikre lighed for alle dens medarbejdere, som udfører samme stykke arbejde. (Mol, Arthur P.J. 2015)

Delkonklusion

I dette afsnit skal der redegøres for følgende: *Hvordan kan den bæredygtige værdi tilføjes igennem Supply Chain og Value Chain, og hvilken effekt vil det tilføje virksomheden.*

I sidste afsnit blev det belyst, at der er flere steder i en virksomheds Supply Chain og Value Chain, hvor virksomheden har mulighed for at tilføje bæredygtighed til processerne. Bæredygtighed blev tilføjet i form af social bæredygtighed, som indføres i alle personaleafdelinger, så som HR-management, salg service, marketing, osv. Dette gør virksomheden, ved at forbedre medarbejdernes arbejdsmiljø og arbejdsprocesser, ved fremad tænkning og innovation. Dette giver medarbejderne bedre værktøjer til at udføre deres arbejde, og derfor vil det lette presset på dem. Herudover vil indførelsen af nye og bedre arbejdsmetoder og processer til gengæld have den effekt på virksomheden, at afdelingerne bliver bedre til at udføre arbejdsopgaverne, og derfor bliver de mere effektive. Dette sparer virksomheden for ekstra arbejdsudgifter, så som løn, overarbejdsressourcer eller ekstra råvarer og materialer. Derimod øger det muligheden for ekstra kapacitet, hvilket betyder at virksomheden vil modtage og bearbejde flere ordre over en periode, hvilket har en positiv økonomisk effekt, som afspejles i virksomhedens økonomiske bundlinje. (Elkington, John. 1997)

Herudover blev der fundet frem til, at der er mulighed for bæredygtige tilføjelser i alle de led, som arbejder med råvarer eller materialer. Dette er muligt gennem større opmærksomhed fra virksomhedens side på materiale eller råvare valg, idet valget vil have stor betydning for

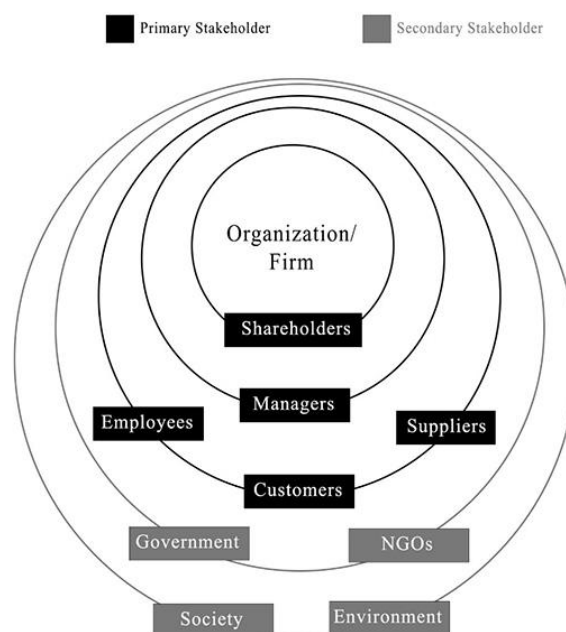
virksomhedens bæredygtige strategi. Dette sker på baggrund af store forskelle i råvarer og materialers bæredygtige vægt. Forskellen mellem materialerne og råvarens effekt på miljøet er stor, derfor er det virksomhedens pligt at vælge det materiale eller den råvare, som er mest bæredygtig og stadig muligt at bruge i virksomhedens produktions processer. Dette betyder, at virksomheden skal have fokus på bearbejdnings processer gennem hele Supply Chainen, så materialerne bliver behandlet effektivt og præcist, så spild undgås og materialeforbruget nedsættes. Dette øger virksomhedens miljømæssige bundlinje, idet virksomheden arbejder bæredygtigt ved at reducere dens ressourceforbrug og dermed også reducerer det pres, som virksomhedens processer placerer på miljøet. (Chang, M.M.L. Et al. 2017) Disse tilføjelser vil også have en positiv effekt på virksomhedens økonomiske bundlinje, idet reducere af forbrug nedsætter omkostninger. Dog skal de huske, at en ændring til mere bæredygtige materialer har mulighed for at øge enhedsomkostningerne for et produkt, fordi materiale og råvare prisen ændrer sig.

Dette åbner op for forståelsen af, at bæredygtighed er vigtig igennem hele produktets levetid, hvilket betyder at "Produkt Life Cycle" kan diskuteres, i forhold til at se på, hvordan virksomheden sikrer at dens produkt er skabt gennem bæredygtige strategier. Helt fra råvarer udvindingen og produktionen til produktet er i forbrugernes hænder, alt inklusiv den transport og den service produktet har benyttet. Dette er vigtigt at forstå, for at se hele produktets effekt på miljøet og samfundet. Hvilket betyder, at virksomhederne og kunderne skal se på bæredygtighed ud fra et total cost of ownership synspunkt, for at forstå alle de miljømæssige og sociale omkostninger, det kræver at skabe og sælge et produkt. (Westkämper, E. Et al. 2000) Dette bruges til at se det totale carbon foot print, som et produkt står for, for i sidste ende at kunne reducere eller forbedre det totale carbon foot print for de fremtidige generationer. (Wang, Hsiao-Fan. Et al. 2011)

Derfor er det vigtigt at finde ud af, hvem der har indflydelse på tilførelsen af bæredygtighed og tiltag til virksomheden, og hvordan disse tiltag sikres på de mest optimale måder. Derfor tager næste analyse afsnit udgangspunkt i, hvem skal tage ansvar for den bæredygtige trend, og hvem skal sikre de bæredygtige værdier gennem arbejdet.

6.3) Hvem har indflydelse på, at de bæredygtige muligheder i virksomheden bliver overvejet, og hvordan opnås der størst tilførelse af bæredygtige værdier til virksomheden?

Når der er tale om, hvem der muliggør tilføjjelsen af bæredygtige værdier til virksomheden, er det oplagt at se på virksomhedens stakeholders. Ud fra en forståelse af virksomhedens stakeholders er det muligt at se, hvem der har indflydelse på tilføjjelsen af bæredygtighed i større og mindre grad. Som det ses på figur 8, består virksomhedens stakeholders af to grupperinger, de primære stakeholders og de sekundære stakeholders. Primære stakeholders er dem, som har en direkte interesse eller økonomisk interesse i virksomheden, og den gruppe indeholder investorer(shareholders), ledere(managers), medarbejdere(employees), kunder(customers) og leverandører(suppliers). De sekundære stakeholders er derimod dem, som ikke har en direkte økonomisk interesse i virksomheden, men stadig bliver påvirket af valg og handlinger, som virksomheden foretager sig. De sekundære stakeholders består derfor af regeringen(government), ikke statslige organisationer (NGO's), samfundet og miljøet. (Silva, S. et al. 2019)



Figur 8: Stakeholders i virksomheden. Kilde: IMD.org

Hvem påvirker virksomheden, og hvordan påvirker de virksomheden til at tilføje bæredygtige værdier? Her er det muligt at se på en bæredygtig orienteret stakeholder redegørelse, idet nogle

stakeholders har større incitamenter eller muligheder for at påvirke virksomheden til tilføjelse af bæredygtighed. Derfor vil de enkelte stakeholders nu blive opdelt og undersøgt for, hvilken indflydelse de har på en virksomheds mulighed for at blive mere bæredygtige. Stakeholders bliver fremført i en rækkefølge, alt efter hvor tæt de er på virksomheden. Derfor er den første gruppe af stakeholders, investorerne.

Investorerne er af de mere direkte stakeholders med indflydelse på virksomhedens tilførsel af bæredygtighed. Det er nemlig investorerne, som er med til at finansiere de bæredygtige implementeringer, derfor er en af de væsentlige stakeholders, investorerne, som virksomheden skal forholde sig til, når indflydelsen på virksomhedens valg og handlinger er i fokus. Dette er baseret på, at virksomheden forsøger at imødekomme investorernes ønsker for at sikre investeringer, som skal sikre virksomhedens fremtidige planer og udvikling. Derfor er investorernes muligheder for at presse virksomheden betydeligt, i forhold til at få virksomheden til at arbejde mere bæredygtigt. Der tildeles økonomiske gevinster for at sikre bæredygtigheden, idet virksomheden sikrer sine investorers ønsker, og dermed øger muligheden for yderligere investeringer. (Silva, S. et al. 2019)

Ledere er næste punkt på stakeholder rangstigen. Denne stakeholder gruppe sidder med en relativ stor indflydelse med hensyn til tilførelsen af bæredygtighed, og måden hvorpå bæredygtighed skal tilføjes. Dette er fordi det er lederne i virksomheden, som tager valgene for, hvordan virksomheden skal øge dens bæredygtige værdier, efter det er bestemt at virksomheden skal søge en mere bæredygtig måde at arbejde ud fra. Lederne kommer til at stå med ansvaret for implementeringen af de bæredygtige værdier og strategier, derfor er de med til at bestemme hvor i Supply Chainen og Value Chainen, virksomheden skal forbedre deres bæredygtighed. (Silva, S. et al. 2019)

Medarbejdere er den næste gruppe af stakeholders, som har indflydelse på tilføjelsen af bæredygtige værdier. Det er medarbejderne, som skal implementere og indarbejde de bæredygtige værdier og valg, som virksomheden ønsker at opnå eller tage. Dette betyder derfor, at medarbejderne er et vigtigt punkt i målet, om at gøre en virksomhed og dens Supply og Value Chains bæredygtige. Medarbejderne tilføjer bæredygtighed i deres arbejdsprocesser og deres arbejdsmiljø. Medarbejdernes know-how og erfaring hjælper til med at finde og muliggøre

tilføjelsen i de processer, medarbejderne har stor viden omkring. Selvfølgelig skal virksomhedens bæredygtige handleplan, som ønskes indført i virksomheden være tydeligt formidlet til dens medarbejdere. (Silva, S. et al. 2019)

Kunder forekommer også at have en indirekte indflydelse på en virksomheds bæredygtige strategier. Kunderne er virksomhedens eksistensgrundlag, og derfor skal virksomheden have styr på, hvad kunderne ønsker, og hvordan disse ønsker skal implementeres i virksomhedens produkter. Det vil altså sige, for at imødekomme kundernes ønsker er det nødvendigt for virksomheden at finde bæredygtige løsninger for at holde på deres kundesegmenter, som i stigende grad ønsker et højere bæredygtigt fokus fra virksomhedens side. Virksomheden presses derfor ud i nytænkning for at møde disse nye sedimenter, som forekommer i kundernes bevidsthed om de forskellige ansvarligheds typer indenfor social, økonomisk og miljømæssigt bæredygtighed. (Silva, S. et al. 2019)

Leverandører har overordnet set ikke nogen indflydelse på en virksomheds muligheder for at tilføje bæredygtighed og bæredygtige værdier til virksomhedens egne processer. Men leverandørerne har mulighed for at øge eller mindske graden af bæredygtighed, som det er muligt for virksomheden at opnå, i og med at leverandørerne gennem deres egen bæredygtighed har indflydelse på virksomhedens produkters totale bæredygtighed og life cycle bæredygtighed. Derfor har leverandører som stakeholders en indirekte påvirkning på en virksomheds bæredygtige værdier, idet de er med til at muliggøre virksomhedens bæredygtigheds principper, gennem et totalt bæredygtigt overblik. (Silva, S. et al. 2019)

Regeringen er den første sekundære stakeholder, som har mulighed for at fastsætte bæredygtige værdier i virksomheden. Det sker gennem lovmæssige bæredygtige mål, som virksomheden skal nå gennem en omstrukturering af virksomhedens processer. Virksomheden skal nå de fastsatte bæredygtige mål for at de har lov til at producere en bestemt produkt type eller en bestemt service. Dette giver regeringen en tydelig direkte indflydelse på generelle bæredygtige implementeringer i virksomheden. En anden vinkel hvorpå regeringen er med til at påvirke en virksomheds tilføjelse af bæredygtighed er ved uddelingen af bonusser eller legater, for opnåede bæredygtige nøgletal, som skal sikre en vis mængde bæredygtighed i virksomheden for at sikre økonomisk belønning. Dette giver virksomheden øget incitament til at fokusere på indførelsen af

bæredygtighed og bæredygtige værdier, hvilket forbedrer virksomhedens muligheder for at opnå mere bæredygtighed, og stadig øge dens økonomiske gevinster. (Danso, Albert. et al 2019)

NGO'er har modsat regeringen ikke direkte mulighed for at påvirke virksomhedens tilføjelse af bæredygtighed, men de har dog stadig mulighed for at skabe pres på virksomheden i forhold til bæredygtighed. Dette forekommer gennem kampagner og rapporter, som NGO'erne får udarbejdet, på baggrund af bæredygtige problemstillinger i virksomheden, for at skabe opmærksomhed omkring vigtigheden af bæredygtighed. De skaber også opmærksomhed om, hvor og hvordan virksomheden skal ændre holdninger og tage andre valg for at opnå et bestemt bæredygtigt niveau for virksomheden. Dette pres skaber NGO'er, som formidler viden ud til kunder, forbrugere og regeringer, som så igen sætter det direkte pres på virksomheden, ved at stille krav til virksomhedens handlinger og valg, så virksomheden ser behovet og mulighederne for et øget bæredygtigt fokus. NGO'er har derfor en relativ mindre indflydelse på virksomhedens tilførsel af bæredygtighed, idet de ikke har en direkte påvirkning, men skaber opmærksomhed omkring bæredygtighed, og formidler bæredygtig viden ud til forskellige interessenter og interesse grupper. (Danso, Albert. et al 2019)

Samfundet er en anden sekundær stakeholder, som har en mindre eller relativ lille direkte indflydelse på virksomhedens muligheder for implementering af bæredygtighed. Her kommer indflydelsen i form af de forventninger, samfundet har til virksomheden gennem normer og trends, som følge af medie dækninger eller bæredygtigheds rapporter fra NGO'er. Oplysninger, som påvirker samfundet til at ændre forventninger til virksomhedens bæredygtige strategier, for at sikre at verden ikke bliver ødelagt af råvarer og materiale udvindingen samt produktionen af produkter. Derfor vil samfundets indflydelse på virksomhedens bæredygtige muligheder forekomme gennem incitamenter til at ændre virksomhedens produktions processer, så de flytter sig i takt med fokus flytter sig på, hvordan virksomheden er med til at forbedre jordens tilstand, eller i det mindste ikke forårsage større uoprettelig skade herpå. (Danso, Albert. et al 2019)

Miljøet er den sidste stakeholder, og den har modsat samfundet en mere direkte indflydelse på en virksomheds muligheder for implementering af bæredygtighed. Eller en mere direkte indflydelse på virksomhedens handlinger for tilføjslen af bæredygtige værdier. Dette bliver i form af en nødvendighed i forhold miljøets begrænsninger, og i forhold til hvad miljøet har mulighed for at

levere til virksomheden og dens produktions apparat. Hvis en ressource, som virksomheden benytter, bliver udtømt eller udtømt til en sådan grad, at det ikke længere er muligt at anskaffe den til en konkurrencedygtig pris, så det stadig er muligt at skabe profit. Så vil virksomheden være nødsaget til at ændre den bæredygtige holdning, for at undgå at komme i samme situation igen, hvor det bliver dyrere at producere et bestemt produkt, fordi råvarerne og materialerne til produktet bliver sværere at anskaffe. Dette får indflydelse på virksomhedens mulighed for tilførelse af bæredygtighed, idet at denne bæredygtighed bliver et nødvendigt strategisk træk, for at sikre virksomhedens mulighed for at blive ved med at være i stand til at tilbyde et bestemt produkt eller en service. (Danso, Albert. et al 2019)

Alt i alt betyder dette at alle stakeholders i en virksomhed har mulighed for at påvirke virksomheden på en eller anden vis, til at fokusere på mere bæredygtige muligheder. Dette åbner op for muligheden for, at se på stakeholders på en anden måde. Dette framework fremføres af S. Silva et al. i deres rapport "Stakeholder expectations on sustainability performance measurement and assessment" fra 2019, hvor der bliver set på, hvad der forventes af stakeholders i forhold til bæredygtighed. Derfor kan frameworkets udgangspunkt vendes om og skabe en forståelse for, hvilken type af indflydelse, stakeholder grupperne har for de bæredygtige muligheder i virksomheden. Den bæredygtige vinkel på stakeholderne engagement er med til at dele stakeholders op i typer og roller.

Den første rolle som stakeholderne har mulighed for at blive placeret i er **Standard sættere** (Standard Setters) (Silva, S. et al. 2019). Der er tale om stakeholders, som sætter forskellige standarder for virksomheden og dens processer. Dette er som tidligere nævnt fx regeringen, som fastsætter forskellige bæredygtige målepunkter eller standarder, som regeringen kræver overholdt gennem love og andre opstillede regler. Dette er blandt andet muligt at se ved regeringens forskellige ISO-krav til virksomheder, hvordan forskellige miljø baserede handlinger skal overholdes og ikke må overstige eller ligge under helt bestemte mængder eller niveauer. Dette stemmer overens med idéen om, at regeringen har direkte indflydelse på en virksomheds nødvendige bæredygtige implementering. Virksomheden skal nå de bæredygtige mål, som regeringen har indført, for at sikre miljøet og samfundet, for og mod eventuelle skader og katastrofer. (Danso, Albert., et al 2019)

Andre standard sættere er fx investorer. Gennem forretnings planer kan de opstille forskellige mål, som virksomheden skal arbejde efter at opnå, her iblandt standarder inden for spild, forbrug, profit eller andre former for kontrollerbare mængder, som blandt andet ellers bruges til performance measurements for virksomhedens investorer. Dette viser, endvidere hvordan investorerne som tidligere nævnt har mulighed for direkte at påvirke mængden af bæredygtighed, som virksomheden skal opnå ved at fastsætte forventninger og mål for en virksomheds regnskabs periode.

NGO'er har også muligheden for at tage rollen som standard sættere. Dette vil dog blive gennem mere indirekte metoder. De udarbejder bl.a. retningslinjer for at finde de mest optimale tids satser og ressource mængder, som er nødvendige i virksomhedens processer. Virksomhederne kan følge disse standarder for at sikre bæredygtige processer i virksomhedens produktions apparat eller Supply Chain. Disse standarder bliver udarbejdet af forskellige organisationer, som har et mål om at øge forståelsen og viden omkring bæredygtighed. (Danso, Albert. et al 2019) Derfor vil NGO'erne have en indirekte indflydelse på virksomhedens bæredygtige implementeringer, gennem oprettelsen af bæredygtige normer, som der ønskes overholdt. Eftersom det er en norm eller et ønske udefra, er det frit for virksomheden, om disse standarder skal overholdes. Disse normer bliver støttet fra samfundets side, som har modtaget viden og derfra skaber en forventning om bæredygtig implementering fra virksomhedens side, som derfor giver samfundet en indirekte indflydelse.

Der findes også belæg for, at en anden gruppe af stakeholders kaldet "Rating Agencys" får indflydelse igennem standard sætter rollen. Denne type stakeholders har til job at finde, sammenligne og rangere virksomheder og deres processer, indenfor en branche, hvilket også vil indeholde bæredygtige mål. (Silva, S. et al. 2019)

Den næste rolle eller type som stakeholder kan udfyldes, er **Process enablers** (Silva, S. et al. 2019). Denne rolle er for stakeholders, som hjælper med at finde og implementere bæredygtige muligheder i virksomheden, dens Supply Chain og Value Chain. Denne rolle indeholder stakeholders, som har fokus på at forbedre og opstille muligheder for virksomhederne til at blive mere bæredygtige eller åbner op for muligheder for andre mål, som virksomheden eventuelt har. Denne rolle findes hos lederne, idet lederne er den første gruppe, hvor bæredygtige idéer bliver

taget op og undersøgt, hvordan mulighederne er for implementering. Lederne får derfor den direkte indflydelse på, hvor og hvordan virksomheden skal tilføje dens bæredygtige strategier. (Danso, Albert. et al 2019)

Medarbejderne passer også rollen som "process enablers" ved implementering af bæredygtige værdier eller strategier. Det er medarbejderne som har til opgave at indarbejde nogle af de bæredygtige implementeringer i deres arbejdsprocesser og i produkterne.

Herudover vil "process enablers" rollen også passe på virksomhedens specialister og forskere, idet disse har betydning for nytænkning i forhold til mulige områder, hvor der findes nyere, bedre og mere bæredygtige valg eller processer, som virksomheden tager til sig og benytter til implementering af de bæredygtige værdier. Forskerne får indflydelse gennem deres arbejde med at finde metoder, hvorpå forskellige processer eller produkter kan skabes mere bæredygtige, og derved øge muligheden for en bæredygtig implementering. Hvorimod specialisterne har indflydelse i form af den ekstra viden omkring, hvordan implementeringen skal foregå og forløbe, som følge af deres opnåede specialviden eller know-how. (Silva, S. et al. 2019)

Påvirkede stakeholders (Impacted stakeholders) er den type stakeholders, som har mulighed for at påvirke virksomhedens bæredygtige implementering fx gennem udførelsen af implementeringen (Silva, S. et al. 2019). Dette vil sige, at denne type stakeholders indeholder alle de tidligere nævnte fra forrige afsnit, i og med at alle stakeholders har en eller anden form for indflydelse på virksomhedens bæredygtigheds implementering, enten direkte eller indirekte påvirkning. Derfor vil denne stakeholder rolle ikke blive yderligere uddybet, idet at den tidligere er blevet forklaret fra alle de forskellige stakeholders synspunkter. Men alt andet lige vil denne rolle have fokus på at vise, hvordan stakeholderne har mulighed for at påvirke virksomhedens bæredygtig værdi, ved at bruge rollens placering i forhold til virksomheden for at sikre dens interesser. (Silva, S. et al. 2019)

En anden rolle som stakeholderne kan påtage sig er som **informations formidler** (Information providers) (Silva, S. et al. 2019). Denne rolle forekommer hos stakeholders, som har interesse i at formidle, videregive eller finde information, som er benyttet til at sikre bæredygtige implementerings muligheder. Derfor optræder stakeholders som NGO'er her, idet at NGO'er ofte udarbejder rapporter om elementer, heriblandt bæredygtighed, som NGO'er har til mål at

viderebringe viden om til virksomhederne, forbrugerne og andre interessenter, for at sikre forståelse og opmærksomhed på de forskellige problemområder, som NGO'erne har arbejdet med. Dette er fx rapporter om bæredygtige elementer, som NGO'erne har fundet ud af gennem forskning. Deres mål bliver herefter at formidle denne viden ud til virksomheden eller andre, der har interesse for det. Denne nye viden skal virksomheden så benytte sig af til at forbedre virksomheden.

Problemområder, som NGO'er har arbejdet med at skabe viden omkring er bæredygtighed. Her bliver der lavet rapporter på forskellige problemområde, som er fundet gennem forskning. Disse rapporter indeholder viden om fx forureningen fra forskellige proces metoder, der benyttes i forskellige brancher. Herudover ses det også at rapporterne indeholder løsningsforslag til, hvordan disse problemstillinger kan håndteres, hvis virksomheden har et ønske om at sikre mere bæredygtighed i dens processer. Rapporterne benyttes endvidere til andre informations formidlende opgaver. Der er tale om videregivelse af informationer omkring bæredygtige mål, som regeringen ønsker undersøgt, for at opstille miljømæssige rammer eller mål, som virksomhederne skal overholde. Eller rapporterne bruges som understøttelse til regeringens fastsættelse af love, som skal være med til at forbedre bæredygtigheden overordnet for et helt område eller en hel branches håndtering af forskellige ressourcer eller handlinger. (Danso, Albert. et al 2019)

Informations formidler rollen er derfor en vigtig rolle i forhold til at øge mulighederne for virksomhedens implementering af bæredygtighed. Udover NGO'erne vil medarbejdere også findes i denne rolle, fordi de igennem deres arbejde og erfaring finder informationer om, hvordan bæredygtighed eventuelt indarbejdes i virksomhedens processer og produkter. Derfor er det medarbejdernes opgave at formidle informationerne omkring bæredygtige muligheder i deres arbejdsområde til beslutningstagerne, eller til andre som søger den viden. På denne måde findes og udnyttes mulighederne for bæredygtig implementering. (Silva, S. et al. 2019)

Adresserede stakeholders (Addressees) (Silva, S. et al. 2019) er en anden rolle virksomhedens stakeholders har. Denne rolle tilfalder de stakeholders, som virksomheden gavner med dens indførelse af nye strategier. Altså den gruppe, der drager fordele af effekterne fra valgene, som virksomheden tager. Når der fokuseres på mulighederne for bæredygtige tiltag, vil flere af

virksomhedens stakeholders drage fordele af effekterne, og derfor bliver de modtagere eller adresserede stakeholders.

Kunder og forbrugere er den første gruppe, som bliver tildelt rollen som adresserede stakeholders. Alle de bæredygtige valg, som virksomheden tager, sker på baggrund af, at virksomhedernes kunder og forbrugere får gavn af den øgede bæredygtighed, som virksomheden indfører i dens Supply og Value Chains. Kunderne og forbrugerne drager fordel gennem bedre miljømæssige effekter, i form af større sikkerhed blandt produkternes tilgængelighed, samt højere kvalitet og mindre ødelæggelse af miljøet, som virksomhedens Supply Chain opererer i. Derfor vil kunde og forbruger stakeholderne få positive miljømæssige effekter ud af virksomhedens indførelse af bæredygtige strategier og værdier. Dette vil påvirke virksomhedens brand værdi og samfundsmæssige placering positivt. (Danso, Albert. et al 2019)

Ud over kunderne og forbrugerne vil rollen som adresserede stakeholders også passe på investorerne. Hvis ønsket om øget fokus på bæredygtighed kommer fra virksomhedens investorer, bliver investorerne ligesom kunderne og forbrugerne også en del af fordelsmodtagerne. Dette er en effekt af, at de også bliver tilgodeset af virksomhedens bæredygtige tilføjelser på de miljømæssige parametre, gennem øget fokus på at reducere virksomhedens pres på miljøet. Herudover vil investorerne også modtage en anden fordel, som tidligere nævnt hvor virksomhedens brandværdi og samfundsplacering bliver positivt påvirket af ændringen, forekommer der positive økonomiske effekter, som følge af en større efterspørgsel på bæredygtige produkter. Dermed vil investorerne stå til at få et positivt økonomisk boost, som følge af den stigende efterspørgsel og det øgede salg, virksomhedens produkter opnår, gennem tilføjelsen af bæredygtighed i virksomhedens Supply og Value Chain. (Silva, S. et al. 2019)

Der er også mulighed for, at virksomhedens medarbejdere bliver adresserede stakeholders. Det bliver de ved indførelsen af bæredygtige strategier i virksomheden og dens processer. Det kan enten være ved fokus på virksomhedens miljømæssige belastning af jorden og dens ressourcer, eller ved sociale effekter grundet investeringer og effektivisering i medarbejdernes arbejdsmiljø. Her vil der opstå positive effekter og fordele for medarbejderne. Fordelene kan strække sig over flere parametre, indenfor økonomiske, miljømæssige eller sociale effekter. En positiv økonomisk effekt, som medarbejderne vil drage fordel fra, er øgede lønninger og bonusser, for enten nåede

bæredygtige incitamenter, eller ved at virksomheden øger medarbejdernes normale løn, for at sikre at lønnen følger normer og retningslinjer, som dikterer, hvad medarbejderne har ret til. Den sociale effekt kommer gennem den forbedring, som finder sted i arbejdsmiljøet, ved at virksomheden øger investeringer i personalet, gennem bedre udstyr, for at sikre effektiviteten i afdelingerne. Dette har en hjælpende effekt på arbejdsmorale og medarbejdernes evner til at nå deres arbejdsopgaver, hvilket kan afhjælpe medarbejdernes stress eller andre helbreds-mæssige effekter fra arbejdet. (Silva, S. et al. 2019)

Andre Supply Chains led oplever fordele fra indførelsen af bæredygtige strategier og værdier i virksomheden. De andre led vil opleve fordele på baggrund af forskellige scenarier. Det kan være, hvis virksomheden, som indfører bæredygtighed i sine processer, er leverandør til andre virksomheder. I dette tilfælde vil indførelsen af bæredygtighed øge bæredygtigheden i den virksomhed, der leveres til. Enhederne eller råvarerne de modtager er mere bæredygtige eller er blevet behandlet mere bæredygtigt, og derfor vil virksomheden der leveres til opnå bæredygtighed i deres produkt, som en effekt af leverandørens indførelse af bæredygtighed. (Danso, Albert. et al 2019) Dette drager virksomheden fordel af længere fremme i dens salgs forløb, ved at de kan gøre brug af denne bæredygtighed til at øge værdien af produktet. Et andet scenarie hvorpå andre Supply Chains led vil blive adresserede stakeholders er, hvis der i valget af materiale eller leverandør, bliver anskaffet en ny type råvarer, der er mindre vanskelig at håndtere. Vanskelig håndterbare råvarer kan forstås på flere måder. Den vigtige er råvarer, som på en eller anden måde medfører risici at bearbejde, fx i form af farligt materiale, der kan forårsage skade på medarbejdere under bearbejdelsen. Her vil en ændring af materiale eller leverandørvalg i retning væk fra farlige eller giftige råvarer give en bæredygtig fordel for de medarbejdere, som modtager og håndterer råvaren. Dette har en positiv effekt på medarbejdernes arbejdsmiljø, idet de farlige risici ved håndtering af materialet fjernes, og dermed giver medarbejderne mere sikkerhed i deres processer. (Silva, S. et al. 2019)

Samfundet er den sidste stakeholder gruppe, som har rollen som adresseret stakeholder. Igen er der mere end én årsag til, at samfundet bliver kategoriseret som en adresseret stakeholder. Den første er, i takt med at virksomheden indfører flere og flere bæredygtige strategier og værdier i virksomhedens Supply og Value Chain, vil der opstå flere positive effekter i lokalsamfundet omkring Supply og Value Chains leddene. Disse positive effekter kommer gennem øget fokus fra

virksomhedens side på elementer som CSR. Her har virksomheden fokus på at engagere sig i lokalsamfundene, ved at støtte lokale foreninger, der forbedrer lokalsamfundet gennem sociale og miljømæssige aktiviteter. Disse foreninger er fx sportsklubber, som giver de unge muligheder for fritidsaktiviteter i lokalsamfundene. Eller det er støtte til foreninger, som har fokus på opretholdelsen af miljøet i samfundet. Derfor vil samfundet drage flere fordele af virksomhedens ændrede mål og vision, til at fokusere på mere bæredygtig implementering i virksomhedens Supply og Value Chains. Et andet punkt hvor samfundet vil drage fordele af virksomhedens tilføjelse af bæredygtighed, er miljøet omkring råvare og materiale udvindingsområderne. Virksomhedens bæredygtige strategi vil fjerne presset på områderne, enten gennem bedre udvindingsmetoder eller mindre udvinding grundet højere effektivitet i råvare og materiale forbruget. (Silva, S. et al. 2019)

Alt i alt viser dette, at flere af stakeholdergrupperne bliver positivt påvirkede af virksomhedens valg af indførelsen af bæredygtige strategier og værdier, hvilket endvidere betyder øgede ønsker om tilføjelse af strategierne.

Den sidste rolle som stakeholder grupperne kan blive placeret i er **Beslutningstagerne** (Decision makers) (Silva, S. et al. 2019). Dette er en rolle for de stakeholdergrupper, som har beslutnings muligheder i forhold til virksomhedens bæredygtige strategier, mål og visioner.

Denne rolle som beslutningstager passer på to af stakeholdergrupperne. Den første er Investorerne, som flere steder har mulighed for at vise, at de står med beslutnings kraft. Først og fremmest har de mulighed for at være til stede og påvirke udarbejdelsen af virksomhedens målsætninger og visioner. Her har investorerne mulighed for at få indflydelse på, hvilken retning virksomheden skal gå i, og hvilke mål virksomheden skal sætte sig. Det er muligt for investorerne at pålægge bæredygtige mål i virksomheden, og dermed har de indflydelse på, hvilke strategier der skal benyttes for at nå målet. Når målet sættes, forekommer der at være en idé om, hvordan virksomheden skal nå det. Her har investorerne mulighed for at sætte mål, de finder nødvendige for virksomheden, og derfor kan de klassificeres til at være i besiddelse af beslutningstager rollen for virksomhedens bæredygtige strategier og værdi implementeringer. (Danso, Albert. et al 2019)

Den anden mulige stakeholder gruppe, som har en rolle som beslutningstager, er lederne. Lederne bliver kategoriseret som værende beslutningstagerne af flere årsager. Lederne er, ligesom

investorerne med til at bestemme virksomhedens retning og retningslinje, og derfor har de indflydelse på tilføjelsen af bæredygtige strategier og værdier i Value og Supply Chainen. Derudover er det lederne, som står med den daglige drift af virksomheden, og det er lederne, som i sidste ende tager beslutningerne om hvilke bæredygtige elementer, der skal indføres i virksomheden, for at nå virksomhedens mål og vision for, hvordan virksomheden skal se ud og opererer i fremtiden. Dette betyder, at slutteligt er det lederne, som bestemmer hvilke tiltag, der skal forsøges, og hvor meget fokus der skal være på den bæredygtige implementering i virksomhedens Supply og Value Chain. (Silva, S. et al. 2019)

Delkonklusion

I det forrige afsnit er der analyseret og undersøgt, hvilken indflydelse virksomhedens forskellige stakeholders har på virksomhedens indførelse af bæredygtige strategier, værdier eller elementer. Derfor forsøger afsnittet at svare på: Hvem står for tilføjelsen af de bæredygtige værdier i virksomheden og dens Value og Supply Chains, og hvordan tilføjer de bæredygtigheden?

Det blev i afsnittet fundet ud af, at alle stakeholders har indflydelse på virksomhedens tilføjelse af bæredygtige værdier eller strategier, enten i en direkte forståelse eller i en indirekte forståelse. Stakeholderne i form af investorer og ledere blev vurderet til, at have en meget direkte indflydelse på virksomhedens muligheder for at tilføje bæredygtige værdier. Det er investorerne og lederne, som er med til at bestemme virksomhedens retning, ved drøftelser om hvad virksomhedens mål og vision er. Regeringen har også en mere direkte indflydelse på virksomhedens arbejde med at ændre sig til en mere bæredygtig virksomhed. Denne direkte påvirkning kommer til syne gennem de love og afgifter, regeringen vedtager at virksomheder skal arbejde efter eller overholde. Derudover blev det vurderet, at virksomhedens medarbejdere har en indflydelse på den bæredygtige retning i virksomheden, idet det er medarbejderne som skal arbejde bæredygtighed ind i virksomhedens processer. (Silva, S. et al. 2019) Herudover har leverandører en mindre indflydelse, idet at leverandørens bæredygtigheds niveau har en direkte påvirkning på hvor stor bæredygtighed, virksomheden kan opnå.

Kunder og NGO'er har en indirekte påvirkning på virksomhedens indførelse af bæredygtige værdier og strategier. De kan få virksomheden til at ændre holdning til bæredygtighed, ved fravælgelsen af ikke bæredygtige produkter, og derfra presse virksomheden til at søge de

bæredygtige løsninger. Herudover er NGO'erne med til at sprede informationer om, hvordan virksomheder og individer kan optræde og være mere bæredygtige. Den øgede opmærksomhed fra kunder og NGO'er har magt til at få regeringen til at stille strengere bæredygtige krav til virksomhederne gennem strammere love. (Silva, S. et al. 2019)

Ud fra disse iagttagelser blev stakeholdergrupperne opdelt i roller, som er med til at vise, hvordan og hvilken type indflydelse de har på virksomhedens bæredygtige tilføjelse. Her blev de delt ind i standard sættere, som er de stakeholders, der er med til at sætte mål for det bæredygtige niveau, som der er i virksomheden. Det er regeringen, som fastsætter målepunkter, som de kræver overholdt gennem love. Det er investorer, der opstiller mål gennem virksomhedens forretningsplan. Desuden er det NGO'er, der udarbejder retningslinjer og standarder.

Herefter er det rollen som "process enablers", som er de stakeholders, der gør det muligt for virksomheden at tilføje bæredygtighed til virksomhedens processer. Dette er bl.a. leverandørerne gennem større bæredygtighed i deres leverede råvarer. Det er også lederne, der gennem bæredygtig ledelse, står for implementeringen. Herudover er der en speciel gruppe, nemlig forskere og eksperter, der står for metoderne og udvikler nye metoder for at tilføje bæredygtighed til processerne.

De påvirkede stakeholders er i sidste ende alle virksomhedens stakeholders, idet de alle bliver påvirket af tilføjelsen af de bæredygtige værdier til virksomhedens processer. Dette er ofte opgaver, de løser for at hjælpe virksomheden med at blive bæredygtig.

Roller som informations formidler blev herefter belyst. Dette er rollen, hvor stakeholders har til opgave at finde og videregive information, som giver bedre forståelse for implementeringen af bæredygtighed, og som videregiver information om, hvad er bæredygtige handlinger. Denne rolle tilfalder NGO'er, som ofte er dem, som laver rapporter og udgiver dem for at guide virksomheder og regeringer til en forståelse af bæredygtige nødvendigheder. Herudover bliver medarbejdere også set som informations formidler. Grundet deres erfaringer og know-how til virksomhedens processer har de mulighed for at se nye steder, hvor bæredygtighed kan implementeres. (Silva, S. et al. 2019)

Den næste rolle er de adresserede stakeholders, denne rolle belyser de stakeholders, som drager nytte af mulige bæredygtige tiltag og strategier, som bliver indført. Denne rolle tilfalder mange af

stakeholderne, idet ved indførelsen af bæredygtige strategier vil mange af dem se positive miljømæssige og sociale effekter, mens investorerne får mulighed for økonomisk gevinst gennem øget salg, på grund af øget efterspørgsel på bæredygtighed.

Dermed konkluderes det, at lederne og investorerne er de stakeholders, som står for virksomhedens tilføjelse af bæredygtighed. De får imidlertidig hjælp af de andre stakeholders, i forhold til hvor og hvordan bæredygtighed tilføres virksomhedens Supply Chains og Value Chains.

7) Diskussion

Dette afsnit indeholder en diskussion som videnskaberne fandt relevant at tage op for at skabe yderligere forståelse af problemstillingen. Første diskussion omhandler vigtigheden af at se på et produkts livscyklus og totale bæredygtighed, herunder LCC og TCO. Anden diskussion omhandler ændringerne i værdiforståelsen af bæredygtighed hos kunder og forbrugere, og hvordan denne ændring kan presse virksomhederne.

7.1) Fokus på produktets bæredygtighed og de negative effekter produktet påfører miljøet. Hvorfor er det vigtigt at se på hele produktets levetid?

Tidligere i projektet er det beskrevet, at det er vigtigt at se på hele virksomhedens Supply og Value Chain, hvis en virksomhed ønsker at skifte kurs og benytte sig af bæredygtige strategier og inkorporere de bæredygtige værdier i virksomheden. Det er ikke kun virksomheden, der skal have fokus på implementeringen af bæredygtighed, det er alle omkring produktet. Derfor er det interessant at diskutere emnet, hvorfor det er vigtigt for alle, at være i stand til at se produktets totale omkostninger på miljøet og samfundet. Dette indebærer selvfølgelig at finde og opstille produktets livstids omkostninger og produkt life cycle. Dette gøres gennem forståelsen af tankegange og teorier, som life cycle costing (LCC) og total cost of ownership (TCO) som egentligt er den samme teori, hvor fokus er en total økonomisk forståelse.

Product life cycle

Først skal der skabes en forståelse for, hvorfor det er interessant at se på hele produktets levetid og dets livscyklus. Der er flere elementer, der åbner op for en diskussion af, hvor vigtigt et produkts livscyklus er. Det første punkt som er relevant i forhold til den moderne verden vi lever i, er teknologiens udvikling og forfalds rater for teknologiske produkter. Verden udvikler sig teknologisk, derved følger skabelsen af teknologiske produkter med i en lige så høj fart. Produkter får en kortere og kortere levetid, i takt med innovationen inden for de teknologiske apparaters udvikling. Design og egenskaber opgraderes årligt, hvilket skaber en større udskiftning af produkterne. Denne tiltagende efterspørgsel efter nye produkter med det nye design og de nye egenskaber betyder, at det forventede forbrug af de elektroniske apparater bliver kortere, jo hurtigere virksomheden finder nye muligheder for dens produkter. Levetiden for produkterne falder, og de relative miljømæssige omkostninger for produkterne stiger, fordi råvarerne som

bruges til produkterne er de samme, uanset hvor meget produktet bruges. Denne udvikling bliver yderligere påvirket, hvis der tages højde for forskellige andre faktorer, som popularitet og trends, hvilket får udviklingen til at gå endnu hurtige, fordi forbrugerne vil have det nyeste og det smarteste, så snart det bliver udgivet. Ressourceforbruget til mætningen af markedet stiger, der skal derfor findes og udvindes endnu flere ressourcer. Dette betyder at byrden, der lægges på miljøet bliver øget, og det skaber negative effekter for miljøet. (Wang, Hsiao-Fan. Et al. 2011)

Ses der derimod på fænomenet fra en virksomheds økonomiske synspunkt, er dette en ekstremt god udvikling for virksomheden. Den kortere anvendelsestid for produktet samt den større efterspørgsel og det større forbrug af nye udgivelser skaber økonomiske muligheder for virksomheden. De sælger mere, og de skal forbruge færre ressourcer og tid på at gøre produkterne langtidsholdbare. Dette skaber et problem for den bæredygtige udvikling, fordi denne udvikling betyder, at råvareforbruget bliver større og større. Samtidig nyder virksomheden økonomisk gevinst, og derfor har den færre incitament til at ændre udviklingen. (Westkämper, E. Et al. 2000)

Spørgsmålet opstår, hvordan og hvem skal afhjælpe problemet og øge bæredygtigheden af produkterne. Dette er muligt at gøre gennem tiltag til produkternes livscyklus. Virksomheden kan ikke gøre noget ved benyttelsen af produkterne, derimod er det muligt at finde elementer, der kan ændres i produkternes livscyklus, som vil gavne miljøet såvel som virksomhederne. For hvis produktet har en lav levetid, kan man med fordel se på muligheden for at ændre på livscyklussen, ved at skabe flere anvendelsesmuligheder for produkterne, når de ikke længere benyttes. Dette kan være gennem bæredygtige tiltag, hvor produkterne kan genanvendes til produktionen af andre produkter. Det kan være tiltag, hvor produkternes levetid forlænges, gennem initiativer hvor produkterne samles ind og gensælges eller bliver givet til organisationer, som kan redistribuere dem til mennesker, der ikke har samme muligheder og ressourcer, som produktets oprindelige forbruger. Derfor skal det forstås, at hvis der ses på produkternes livscyklus, opstår der muligheder for at øge produkternes bæredygtige værdi, ved at ændre elementer i deres normale cyklusser, som påvirker forbrug, levetid og genanvendelse. (Westkämper, E. Et al. 2000)

Genanvendelse kræver at virksomhederne ændrer fremgangsmåden, de arbejder på. Dette er muligt gennem en videreudvikling af Supply Chain til Green Supply Chain, hvor der er fokus på at

sikre bæredygtighed gennem dialog mellem kunde og leverandør, sådan at begge parter hjælper til med at øge produkternes bæredygtighed. (Wang, Hsiao-Fan. Et al. 2011) Dette betyder at virksomheden skal flytte sig fra at arbejde med product life cycle og til at skabe et green product life cycle, således at bæredygtighed implementeres i alle aspekter af et produkts livscyklus. Her tilføjes der som tidligere nævnt én proces, som samler virksomhedens brugte produkter og én proces med inspektion, sortering og demontering. Disse to processer tilføjer den grønne del til product life cycle og egentligt også til Supply Chain og Value Chain, gennem opsamling af brugte produkter, som bliver inspiceret, sorteret og demonteret. Herefter sendes produkter til end-of-life produkt bortskaffelse, hvis de ikke kan benyttes yderligere. Eller materialer og dele bliver sendt til en forhandler, som kan sælge dem, en virksomhed som kan benytte dem, eller til en distributør, hvis produkterne kan genbruges. (Wang, Hsiao-Fan. Et al. 2011)

Produktets totale bæredygtige omkostninger

Fokus på "produkt life cycle" kan forbedre produkternes overordnede bæredygtige påvirkning af miljøet. Når der er fokus på produkt life cycle, sker det for at give en forståelse af, hvor produktet starter dets "rejse" og til sidst slutter rejsen. Derudover giver produkt life cycle også en forståelse af, hvad produktet bliver udsat for og kommer igennem i hele dets levetid, hvilket hjælper os videre til næste del af diskussionsspørgsmålet. Hvorfor forekommer det vigtigt at se på et produkts life cycle costing også kendt som total cost of ownership. Denne synsvinkel er vigtigt, uden en forståelse for produktets totale bæredygtige omkostninger, er det svært at skabe et overblik over, hvor bæredygtigt produktet egentligt er. Denne forståelse gør en rangering af samme produkter betydelig lettere for kunden, for at vurdere hvilket produkt er mest bæredygtigt.

LCC og TOC er en total økonomisk synsvinkel, som går ud på at have fokus på de totale omkostninger, som produkterne har for hele deres levetid, hvilket endvidere kan benyttes til at se på omkostninger i periode intervaller. Denne opstilling gør det muligt at se, hvad et produkts månedlige omkostninger er gennem dets levetid. Herudover ændres teoriforståelsen fra at se på ren omkostning for produktet, til at se på de totale bæredygtige omkostninger for produktet over dets levetid, for at kunne finde ud af mængden af bæredygtighed, som produktet er med til at generere. Der ses altså på, hvad det koster for produktet at blive udvundet, produceret og

forbrugt, sammen med hvad den mængde af forurening, som forekommer fra disse processer, har betydet for miljøet. Herved har man opnået produktets totale bæredygtige betydning over dets levetid. Denne bæredygtige betydning kan bruges, hvis produktet skal sammenlignes med andre produkter til at give en forståelse af, hvilket produkt der har haft de største omkostninger for miljøet og virksomheden. (Westkämper, E. Et al. 2000)

Det er vigtigt at se på produkterne på denne totale omkostnings metode, fordi processerne for udformning af ens produkter er forskellige, og det kan gøre det svært at gennemskue det egentlige bæredygtige niveau, et produkt har. (Westkämper, E. Et al. 2000) Et eksempel er fx i kødindustrien, her forekommer det svært at skelne mellem bæredygtigheden af to forskellige kødproduktions typer. Hvad er mest bæredygtigt produceret, kød fra kreaturer, som er frit gående i eventuelt Skotland, eller kød fra kreaturer som bliver produceret i Danmark? Her bliver man nødt til at gå ind og se på de totale bæredygtige omkostninger, idet der forventes at det danske kød er mere bæredygtigt for danskerne, fordi transporten af det dansk producerede kød er mindre end transporten af det skotske kød. Alt andet lige vil det danske kød være mere bæredygtigt, fordi forureningen ved transporten er mindre. Ser man det imidlertid ud fra den totale omkostning, skal omkostningerne og forureningen ved produktionen af foder til kreaturerne også regnes med. De danske kreaturer bliver fodret med produceret foder, og det øger den totale omkostning af kødet, samtidig med at forureningen som produktionen udleder stiger. Derimod spiser de skotske kreaturer det frit groende græs, og ikke noget produceret foder, dette betyder der ikke kræves yderligere produktion i opdrætningen af de skotske kreaturer, og dermed kommer der ingen meromkostning.

Ved at se på et produkts LCC ses der flere elementer, som har betydning for bæredygtigheden af produktet, end produktet selv. Ses der på det tidligere eksempel, bliver man nødt til at opveje den ekstra transportomkostning og forurening ved transporten af det skotske kød, med den forurening der sker ved produktionen af foder til det danske kød. Først herefter er det muligt at have en forståelse af, hvilket kød er mest bæredygtigt.

Herudover ses der forskellige mængder af forurening i forhold til brugen af produktet, hvilket betyder at produkter som forurener meget under brug opnår meget høje forurenings niveauer, hvilket gennem LCC viser produktets bæredygtighed. Her tænkes der på produkter som biler, der

forurener under udvikling og produktion, men de forurener mest, når de benyttes af forbrugeren. Dette findes ved mange elektroniske apparater, såsom vaskemaskiner og computere, som kræver energi for at kunne benyttes. (Westkämper, E. Et al. 2000)

Selv om man har en idé om hvilke produkter, der er mest bæredygtige, er det først muligt at konkludere, når der ses på hele produktets life cycle costning. Der kan forekomme flere elementer, som har mulighed for at påvirke bæredygtigheden af et produkt, som tidligere var gemt bag andre delprocesser til produktion af produktet.

Derfor kan der argumenteres for, at hvis produkters bæredygtighed skal opstilles, for at finde de mest bæredygtige og miljøvenlige produkter, bliver det nødvendigt at tage højde for produkternes LCC, for at sikre at så mange elementer bliver talt med som muligt. Dette giver et mere detaljeret og præcist billede af produktets bæredygtige niveau. Endvidere betyder det, at kunder og forbrugere opnår større indsigt i produkt processerne, og derved bliver de mere informerede om bæredygtige metoder og udfordringer hos de produkter, som de forbruger.

Det skal forstås, at der er nogle negative elementer ved brugen og fokus på produkters LCC. (Westkämper, E. Et al. 2000) Det kan forekomme at være meget krævende at finde ud af alle delprocessernes bæredygtige effekter samt de negative miljøeffekter, som processerne medfører. Jo flere processer der er bag ved produktionen af et enkelt produkt, jo flere elementer skal der undersøges for at finde de rigtige omkostninger og miljømæssige påvirkninger af processerne. Dette leder videre til det næste problem med fokus på de totale omkostninger og effekterne af produkt processerne, dette problem er de ukendte effekter. Når der arbejdes med bæredygtighed og mulige effekter af processernes påvirkning af bæredygtighed, forekommer der at være en vis mængde ukendte elementer. Disse ukendte elementer opstår som følge af nye metoder og valg, som indføres for at øge bæredygtigheden. De kommer også fra nye forståelser af nødvendigheden for bæredygtighed. De bliver derimod reduceret, når nye negative miljøeffekter fra processerne bliver opdaget. De ukendte mængder forekommer, fordi det ikke altid er muligt at skabe forståelse og overblik over alle effekter og påvirkninger, som processerne kan forårsage, hvad enten det er positive eller negative effekter. Dette kan skyldes, at der ikke er stor nok viden inden for de enkelte områder, hvilket gør at effekterne overses, og derfor ikke bliver regnet med i produkternes totale omkostninger og bæredygtigheds niveau. (Westkämper, E. Et al. 2000)

Det kan imidlertid også forekomme, at effekterne er langsomt indtræffende, hvilket betyder, at de tager længere tid om at manifestere sig, så de ikke bliver tilskrevet som effekter af processerne, fordi undersøgelses varigheden er kortere, og derfor når man ikke at observere effekterne. Det er også muligt at effekterne bliver synlige længere tid efter processerne har fundet sted, og derfor ikke findes i den kausale sammenhæng mellem processerne og effekterne eller påvirkningerne. Alt andet lige vil dette betyde at de totale omkostninger og bæredygtigheds mængder, der tillægges produkterne, kan ændre sig over en periode. Denne ændring skyldes at nye informationer bliver tilgængelige og disse tidligere ukendte faktorer bliver kendte, og derfor kan tages med i regnestykket om produktets LCC. (Westkämper, E. Et al. 2000)

Selv om der er usikkerheder ved den manglende viden, kan der argumenteres for, at de mest forståelige og præcise bæredygtigheds niveauer kommer fra et overordnet overblik over produkternes LCC og derved også den totale bæredygtighed samt de effekter, produkterne medfører. Dette betyder, at hvis der ønskes at skabes et index over de mest bæredygtige valg af produkter, er det bedst at gøre ud fra den totale effekt, som produktet har gennem hele dets life cycle, for at sikre det mest præcise resultat, og for at sikre der ikke forekommer gemte negative miljøeffekter i produktet. Det er derfor muligt at se forskelle i bæredygtigheden for ens produkter med forskellige produktions processer, ved at vurdere bæredygtigheden ud fra hele produktets life cycle. Dette sikrer, at det er de mest bæredygtige produkter, som bliver klassificeret som mest bæredygtige, idet der er åbenhed og forståelse for hele tilblivelsesprocessen.

7.2) Når værdier ændrer sig til livsstilskoncepter

Værdien bæredygtighed bliver til en ideologi, og det får betydning for virksomheden

I takt med at bæredygtighed som koncept bliver mere og mere fremtrædende blandt befolknings grupperne i verden, og det bliver mere og mere omtalt i medierne, er der sket en udvikling i befolkningens syn på bæredygtighed. Bæredygtighed synes at have udviklet sig til en livsstil eller en ideologi, frem for et strategisk koncept, som bruges af virksomhederne. Denne udvikling ses tydeligt gennem forskellige mediers formidling. Der kan argumenteres for denne udvikling ved at se på, hvordan en større del af befolkningen tager bæredygtighed til sig og inkorporerer det, som en del af deres liv. Når en værdi går fra en holdning og mere til et livsgrundlag, ændres forventningerne til, hvordan virksomhederne tilpasser sine værdier til at stemme overens med

befolkningens. Dette ses især hos værdien bæredygtighed, hvor der er et ønske om at ændre verdensforståelsen, til at efterlade en bedre fremtid for de næste generationer. Dette betyder, at befolkningen lægger pres på virksomhederne til at følge værdierne. Virksomhederne oplever presset fra alle vinkler. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

Der findes flere eksempler på dette gennem tiden, og det virker til, at disse bæredygtige livsstilskoncepter er kommet for at blive. Alle verdens ledere taler om bæredygtige problemstillinger, som vi står overfor i øjeblikket. Det er især store dele af ungdommen, der tager konceptet til sig og går forrest i kampen, for at skabe en mere bæredygtig verden. Dette kommer på den yngre befolknings "radar", i takt med at det går op for dem, at alle problemerne, som skabes i dag og tidligere, er problemstillinger, som de kommer til at kæmpe med senere. Derfor ønsker især ungdommen at tage kampen op mod disse problemstillinger så tidligt som muligt, for at undgå flere skader og effekter, og gøre det lettere for fremtidens befolkning af finde løsninger på de bæredygtige problemstillinger. Denne forebyggelse og tidlige forståelse af, der skal gøres noget, er derved også med til at reducere fremtidige problemer. Derfor er det tydeligt at se, udviklingen for bæredygtighed forårsager et styrket ønske om flere bæredygtige løsninger, hvilket endvidere betyder, at det bliver muligt at snakke om bæredygtighed som en ideologi eller en livsstil. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

Dette betyder, at man ikke længere skal se bæredygtighed ud fra samme strategiske standpunkter som tidligere. Derimod skal bæredygtighed nu forstås som en tankegang og en nødvendighed hos befolkningen. Bæredygtighed har nu mulighed for at bruges på flere måder. Idet bæredygtighed er blevet en ideologi og en livsstil, kan virksomhederne endnu mere end før benytte sig af bæredygtighed som et værktøj, og bruge det til markedsføring af deres produkter. Segmenterne stiger, som fokuserer på at virksomhedens forbrugsprodukter skal være bæredygtige. I takt med at bæredygtighed bliver mere og mere livsstilen hos segmenterne, øges salget af bæredygtige produkter, hvilket giver flere økonomiske incitamenter for virksomhederne til at indføre bæredygtighed i produkterne og dermed gøre dem til bæredygtige produkter så tidligt som muligt. For virksomhederne vil det derfor være en solid økonomisk strategi, idet tendenserne understøttes af befolkningen. Når den bæredygtige nødvendighed stiger, stiger presset på politikerne til at gøre mere for at sikre bæredygtigheden, hvilket medfører stramme miljømæssige

regler for virksomhederne, der skal sikre disse bæredygtige ønsker. Derfor kan virksomhederne være på forkant med udviklingen og tage konceptet til sig så tidligt som muligt for at opnå "first mover" fordele. Denne udvikling af bæredygtighed, som bliver til en ideologisk form eller livsstil, har også medført, at nogle af idéerne fra bæredygtighed bliver kerneelementerne i forskellige trends, som har fokus på bæredygtige levemåder, heriblandt skraldere, vegetarer og veganere. Dette er nogle af de livsstilstrends, som har elementer af bæredygtighed i sig, dog vil nogle af livsstilene også have andre fokuspunkter end kun bæredygtighed. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

Virksomhederne får derfor tilført et pres til at blive mere bæredygtige, når værdien bliver til en "ideologi". Ideologien skaber også muligheder for virksomhederne. Idet forbrugernes værdier bliver en større del af deres livsstil, øges efterspørgslen efter bæredygtighed og bæredygtige produkter. Dette betyder, at nye markeder åbner sig for virksomhederne, der er forandringsparate, og som kan finde nye bæredygtige produkter, som forbrugerne ønsker. Dette ændrer forbrugernes værdier, idet bæredygtighed bliver mere og mere en livsstil. Virksomhederne bliver i større grad nødt til at benytte værktøjer som Value Proposition Canvas til at følge udviklingen i forbrugernes værdi. Kunderne søger derfor andre gains fra produkterne, eller oplever nye pains ved produkterne, som de ønsker opfyldt. Disse nye pains og gains skal virksomheden følge med i, for at holde på deres forbrugere.

Bæredygtighedstrenden og hvorfor det får betydning for virksomhederne

Hos den generelle forbruger sker der en udvikling i forståelsen af bæredygtighed, samt vigtigheden af bæredygtighed. Livsstilene ændrer sig til at have mere fokus på bæredygtige koncepter. Der opstår imidlertid nogle spørgsmål i forhold til, om bæredygtighed kommer til at fylde mere hos nogle forbrugere, eller om det bliver vægtet højere på grund af populariteten, som emnet har opnået. Dette betyder at bæredygtighed ses som en trend, altså at bæredygtigheds fokus bliver mainstream. Dette medfører at flere forbrugere tager disse bæredygtige idéer til sig, og efterspørger flere bæredygtige muligheder for de produkter, de forbruger. Virksomhederne pålægges et ekstra pres for at øge de bæredygtige værdier i virksomheden, og sikre større bæredygtighed i deres produkter. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

Nogle mennesker tager konceptet til sig, ikke fordi man tror på idéerne bag bæredygtighed, men simpelthen fordi det er en trend, som er "in" lige nu. Dette forekommer at være både en positiv

ting, men også have en negativ effekt. Det gode kommer ved, at jo flere som tager bæredygtighed til sig ligegyldigt motivet, desto mere pres kommer der på virksomhederne og politikerne til at tage de bæredygtige problemstillinger seriøst. Dette medfører, at der kommer endnu mere fokus på implementeringen af bæredygtighed, ikke kun i virksomhederne men også i resten af samfundet. Samfundet bringer bæredygtighed i spil på grund af at bæredygtighedsfokus skaber normer og forventninger hos mennesker til, hvad der er nødvendigt at udrette, samt forventningen til hvilken handle måde, som er nødvendig i den moderne verden. De mere negative effekter er, at der kan skabes fokus på forkerte elementer. Mennesker uden de bæredygtige værdier kan skabe støj omkring det egentlige bæredygtige koncept, fordi de ikke har de samme "rigtige" bæredygtige værdier. Virksomhederne skal derfor passe på, når de undersøger hvilke bæredygtige elementer, forbrugerne ønsker, idet at virksomheden risikere at få holdninger og ønsker fra de mere trendsøgende forbrugere. Hvilket kan blive til "støj" for de rigtige bæredygtige behov.

Herudover kommer der flere små forgreninger af bæredygtigheds livsstile, som nævnt tidligere. Ved disse livsstile opstår samme problem som ved bæredygtighedstrenden. Nogle er der ikke for at sikre de bæredygtige værdier, men er med fordi de følger de nye trends og bare hopper med på vognen. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

De forskellige bæredygtige livsstile opstår som følge af nogle forskellige idéer, hvor nogle er udsprunget fra bæredygtige koncepter. Det første koncept er skraldere, det er termet for mennesker, som dykker ned i forretningers skraldespande, for så at gøre brug af ældre produkter, som ikke længere egner sig til at blive solgt, enten fordi sidste salgsdato er nået eller overskredet, eller fordi produktet ikke er til at sælge på grund af fejl eller defekter. Det er som oftest madvarer, som skralderne har fokus på. Selvom sidste salgsdato er overskredet, behøver produkterne ikke være dårlige eller ubrugelige. Forretningerne må bare ikke længere sælge disse varer. Ved råd kan det være, det bare er et stykke eller en del, som der er gået råd i, og resten af produktet kan derfor stadig bruges, men det er ikke længere muligt at sælge, for ingen forbruger køber noget, der er bare lidt råddent. Skralde konceptet er blevet til en livsstil for nogle mennesker, og dette er også en bæredygtig livsstil, idet spild nedbringes. Endvidere er det med til at nedbringe råvarer forbruget, idet noget af markedet bliver mættet af det undgåede spild. Dette kan dog have en negativ økonomisk effekt på virksomheder ved mindre salg. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

Virksomhederne kan derimod ændre deres afskaffelses metoder til at være mere bæredygtige, og derved opnå et bedre image, hos disse forbrugere. Det gør virksomheden ved at mindske ressourcespildet, ved at undgå at smide varer ud og i stedet indfører koncepter, som i stedet sender produkterne videre til nogen, som kan benytte dem til andet brug. Det vil så reducere spildet, som skralderne ønsker undgået.

Andre koncepter som har fulgt den bæredygtige udvikling, og som også indeholder bæredygtige elementer er veganere og vegetarer. Disse livsstilskoncepter fokuserer på at leve uden forskellige forbrugsgoder, her iblandt kød. Dette er på sin vis en bæredygtig levestil, idet kødproduktionen er en af de større syndere i udledningen af CO₂. Dette er dog ikke altid grunden, til alle er veganere eller vegetarer, nogle mennesker vælger livsstilen, fordi de finder det synd for dyrene, at de bliver behandlet som en produktions vare.

Alle disse trends og populære handlinger bliver mere og mere synlige grundet udviklingen i medierne, herunder sociale medier, som gør det muligt at alle kan dele deres værdier og holdninger med hinanden. Dette har derfor haft en effekt på bæredygtigheds udviklingen til at ændre sig til en ideologi.

Alle disse trends og livsstile betyder, at det er vigtigere end nogensinde før for virksomhederne at forstå deres forbrugere, og hvad forbrugerne ønsker af virksomhedens produkter. Derfor er det vigtigt for virksomhederne at benytte værdi forklarende værktøjer, til at udforske forbrugernes ønsker og forventninger til produkterne. Virksomhederne skal i højere grad benytte værdi teorier og værktøjer, for at skabe et bedre billede af, hvad de skal tilbyde deres forbrugere. Her er Value Proposition Canvas et godt værktøj. Det kræver, at virksomhederne undersøger hvilke elementer deres produkter udfylder hos forbrugerne, og hvilke problemer forbrugerne ønsker løst. (Joshi, Y. Rahman, Z. 2019)

Internettet og de sociale mediers rolle i den bæredygtige udvikling, og deres betydning for virksomhedernes handlemåder.

Den bæredygtige holdning blandt jordens befolkning er blevet mere tydelig over årene, og dette er især takket være den teknologiske udvikling, hvor internettet og de sociale medier i større grad bliver benyttet. Internettet og de sociale medier gør det lettere at videregive og dele viden over lange afstande. Derudover bruges de også i større grad til at finde information. Denne udvikling

har derfor gjort sit til at hjælpe med at forøge bæredygtigheden og skabe en måde, hvorpå bæredygtigheden bliver til en livsstil og ideologi. Internettet og især de sociale medier giver fortalerne for bæredygtighed et talerør, som er uden begrænsninger og er let tilgængelig. Dette gør det lettere at videregive informationer om, hvordan verden kan gøres mere bæredygtig, og det er lettere at videregive sine idéer og tanker om bæredygtighed til et større antal modtagere. (Chen, Shih-Chih. Et al. 2019) De sociale medier er blevet til et vindue, hvor personer fremviser deres bæredygtige valg af flere årsager. Der er dem, som ønsker at informere og belære folk om bæredygtighed og faren ved ikke at tænke bæredygtigt. Og så er der personer, som tidligere blev nævnt, dem som vil benytte bæredygtighed, som en måde at skabe opmærksomhed om sig selv. (Chen, Shih-Chih. Et al. 2019)

De sociale medier er et utroligt godt værktøj for den første type mennesker, som ønsker at forbedre verden. Det er let tilgængeligt og bliver brugt meget i det moderne samfund. Dette betyder, at personer igennem de sociale medier har mulighed for at påvirke andre mennesker til at tænke over deres valg og begynde at gå mere op i bæredygtighed. Dette er et vigtigt værktøj for at udbrede holdningerne til, at alle skal tænke mere bæredygtigt, hvilket også viser sig at virke, fordi en tiltagende mængde mennesker har fået øjnene op for, hvorfor bæredygtighed er et vigtigt fokuspunkt. Dette understøttes af flere opståede demonstrationer for krav til mere bæredygtighed, og det har også bredt sig til politiske valgkampe, hvor der nu bliver stillet flere spørgsmål om, hvad der gøres for bæredygtigheden i fx Danmark. Det er især spørgsmål om, hvad partierne vil gøre for at sikre en større bæredygtighed og deres egne holdninger til emnet. (Chen, Shih-Chih. Et al. 2019)

Det er ikke kun de sociale medier, som er et godt værktøj for den bæredygtige udvikling. Internettet generelt er blevet til platformen, hvor det bæredygtige slag udkæmpes. Det er igennem informationernes kraft, at bæredygtighed vinder større og større udbredelse. Internettet gør det meget lettere at dele information ud, og dette benytter organisationer og forskere sig af til at formidle så meget information om bæredygtighed, som det er muligt. (Reilly, A.H. Hynan, K.A. 2014)

Der er stadig fald grupper, som ikke engang bæredygtighed kan undgå. Når så meget information bliver frigivet på internettet, vil der altid være en risiko for, at nogle personer udgiver falsk

information, og ikke alle kan altid finde ud af, hvad der er sandt, og hvad der er falsk, hvilket giver problemer. Dette er dog problemet med alt information fra internettet, det er derfor altid vigtigt at menneskene forholder sig kritisk til det, de læser, og forsøger kun at benytte informationer fra valide kilder. For ellers opstår der forskellige forståelser af de bæredygtige løsninger. (Reilly, A.H. Hynan, K.A. 2014)

Det kan derfor argumenteres for, at internettet og de sociale mediers rolle har en stor betydning for den bæredygtige udvikling. Det er her informationen for bæredygtighed er blevet delt til befolkningen, som er blevet forkæmperne for, at bæredygtigheden skal være et fokuspunkt, når der træffes valg og handlinger. Internettet og de sociale mediers udvikling har ikke kun påvirket bæredygtighedsudviklingen, men også måden hvorpå forbrugere og befolkning kan påvirke og presse virksomhederne. Det sker på baggrund af, at internettet og de sociale medier har gjort det muligt for befolkningen og forbrugerne, at dele deres holdninger og meninger om virksomhederne og deres produkter til andre, uden at gå til pressen. (Reilly, A.H. Hynan, K.A. 2014) Det vil sige, hvis en forbruger mener, at en virksomhed har snydt ham eller behandlet ham dårligt, kan forbrugerne nu hurtigt dele hans oplevelse, og derved bliver virksomhederne hurtigere og oftere straffet, hvis de ikke opfører sig ordentligt, idet deres brand hurtige end nogensinde kan ødelægges. (Reilly, A.H. Hynan, K.A. 2014) Dette betyder at internettet og de sociale medier har gjort, at det er vigtigt for virksomhederne at sikre gode kundeoplevelser, ellers mister de hurtigt forbrugerne, idet forbrugerne undersøger andres oplevelser og holdninger, før de køber et produkt eller en service. Internettet og de sociale medier bevirker at nogle af virksomhedernes processer bliver lettere. Her tænkes på analyse, dialog og feedback fra og med forbrugerne. Disse processer er lettere håndterbare, idet virksomhederne kommer tættere på kunderne gennem internettet. Der tilføjes en kanal til feedback og ønsker fra forbrugerne gennem de sociale medier. (Chen, Shih-Chih. Et al. 2019) Dette betyder at processerne omkring Value Proposition Canvas kan fortages gennem internettet, hvilket reducerer tiden, det tager at samle forbruger feedback for virksomheden. Dette hjælper virksomheden til bedre at forstå forbrugernes pains og gains samt forbrugernes værdier.

Er øget bæredygtighed virksomhedernes opgave?

Efter de nævnte emner er blevet diskuteret, kommer spørgsmålet om, hvem der skal gå forrest for at sikre bæredygtighed og for at skabe en fremtid, hvor de fremtidige generationer har mulighed for at leve lige så godt, som den nuværende generation lever. Nogen må stille sig i spidsen, for at gøre det muligt at nå målet om at skabe en bæredygtig verden, som ikke bliver ødelagt af vores handlinger. Der vil her blive argumenteret for, at det er forbrugerne og den generelle befolkning, som skal gå forrest, for at sikre at de bæredygtige problemstillinger bliver taget op. (Danso, Albert. Et al. 2019)

Der er flere grunde til, at den bedste frontkæmper er forbrugerne og befolkningen. Det første der taler for, at forbrugerne og befolkningen er frontkæmperne, er forbruget og forbrugsvanerne, som er vigtige elementer i at sikre en mere bæredygtig verden, hvilket også blev forklaret i analyseafsnittet. For at verden kan blive mere bæredygtig, kræver det en ændring af vores forbrugsvaner, og dette er egentligt forbrugernes og befolknings største opgave i retningen mod bæredygtighed. Hvis forbrugsvanerne kan ændres til mindre forbrug og større omhu med valget af goder, kan det hjælpe os til at blive mere bæredygtige. (Silva, Samanthi. Et al. 2019)

Det er også forbrugsvanerne, som kan hjælpe forbrugere og befolkningen med at få sat et større fokus på bæredygtighed hos virksomhederne og politikerne. Dette er en af grundene til, at forbrugere og befolkningen skal gå forrest for at sikre bæredygtige handlinger. (Danso, Albert. Et al. 2019) Forbrugerne og befolkningen har "magt" til at skabe opmærksomhed om den nødvendige bæredygtighed, og presse politikerne og virksomhederne til at træffe bæredygtige beslutninger. Forbrugerne og befolkningen har gennem deres forbrugsmønstre mulighed for at påvirke virksomhederne til at være mere bæredygtige orienterede. (Silva, Samanthi. Et al. 2019) De kan øge presset på virksomhederne ved at efterspørge bæredygtige produkter og ved at efterspørge produkter, der kommer fra bæredygtige processer, og samtidig undlade at benytte produkter, som ikke er bæredygtige ansvarlige.

Virksomheder, som ikke indfører bæredygtighed, kommer til at lide økonomiske tab i form af tabt salg. Hvilket kun bliver afhjulpet, hvis virksomhederne indfører bæredygtige værdier og strategier i deres processer, så bæredygtige produkter bliver tilgængelige for forbrugerne og befolkningen. Dette kan tolkes, som i nogen grad at være opnået af befolkningen, fordi i flere og flere tilfælde er

man igennem medierne blevet gjort opmærksomme på, at virksomhederne er begyndt at operere mere bæredygtigt, fx Schulstad der sparer på deres plast forbrug ved at producere brødkasser af genanvendt plastik. Derudover vil de også reducere mængden af emballage med en femtedel på alle deres produkter. De regner med at disse handlinger vil spare miljøet for mere en 100 millioner tons plastik om året.

Desuden har befolkningen magt til at påvirke politikerne til at skabe flere bæredygtigfokuserede politikker, gennem befolkningens krav til de politikere, de ønsker, der skal styre landet. Dette størrer fokus som befolkningen sætter på bæredygtighed, kræver derfor også at politikerne tager stilling til de bæredygtige problemstillinger. Kravet kommer fra deres vælgere, og hvis de ikke finder ud af at tilfredsstille deres vælgere, bliver de ikke valgt. (Danso, Albert. Et al. 2019) Ved valgkampen i Danmark i 2019 er det meget tydeligt, at befolkningen har stor interesse i bæredygtighed. Alle steder bliver politikerne mødt med spørgsmål om, hvordan de vil sikre bæredygtighed i Danmark, hvis de bliver valgt. Det ses, hvordan bæredygtighed er et voksende kernepunkt i forventningerne til politikerne. Dette ses også ved, at der fra politisk side bliver fremsat klimamål, hvor man gennem forskellige løsninger vil forsøge at reducere landets CO₂ udledning indenfor en bestemt årrække.

Ud fra dette kan der argumenteres for, at de bedste kandidater til at sikre bæredygtigheden i hele samfundet er forbrugere og befolkningen. De har mulighed for at lægge pres på de største instanser, som kan reducere mest på forureningen og dermed også øge bæredygtigheden, nemlig virksomhederne og regeringen. Jo større del af befolkningen som presser på for mere bæredygtighed, jo mere nødvendigt bliver det for virksomhederne og regeringen at ændre deres processer, så de følger befolkningens ønsker, og man på den måde øger bæredygtigheden. Derfor skal alle bidrage, hvis målet om øget bæredygtighed skal nås.

8) Konklusion

Igennem en præsentation af forskellige teorier, samt en analyse af diverse underspørgsmål og en diskussion af flere relevante emner, giver dette projekt et svar på problemstillingen:

”Hvordan er Supply Chain og Value Chain Management forskellige fra hinanden? Hvilken betydning har implementeringen af en ny værdi for virksomhedens Value og Supply Chain, og hvem har indflydelse på virksomhedens implementering af nye værdier?”

Først blev der set på, hvad forskellen er mellem Value Chain og Supply Chain. Her blev fundet, at der ved Value Chain og Supply Chain er fokus på hvert sit område af virksomheden. Ved Value Chain er der fokus på virksomhedens egne interne processer, mens der ved Supply Chain er fokus på hele ruten, som virksomhedens produkt tager fra råmateriale til at produktet står klar hos forbrugeren. Derudover handler Value Chain om at finde frem til, hvor der kan skabes værdi for virksomheden igennem optimering og forbedring af egne processer. Supply Chain handler om at forbedre og styre leddene i produktskabelsen, så produktet bliver produceret så effektivt som muligt og med så lave omkostninger som muligt, efter strategien virksomheden arbejder med.

Value Chain er delt op i primær aktiviteter, som er virksomhedens kerne aktiviteter, som logistik, produktions proces, marketing & salg og service. Value Chain kan også være delt op i hjælpe aktiviteter, som har til opgave at gøre primær aktiviteterne lettere at klare, det kan være infrastruktur, HR, teknologiudvikling og anskaffelse. Alle aktiviteterne er fokuserede på at optimere og forbedre processerne, imod ekstra værdiskabelse for virksomheden. Supply Chain er delt i seks dele, materiale, leverandør, produktion, distribution, kunde og forbruger, med et fokus på at forbedre relationer og processer mellem leddene for at effektivisere. Dette betyder, at det er vigtigt at benytte begge kæder for størst implementering af værdi, som i dette projekt er bæredygtighed.

Hvordan kan virksomheden introducere og implementere bæredygtighed gennem dens Value Chain og Supply Chain? Der kan indføres bæredygtige værdier og strategier i alle leddene fra Value Chain og Supply Chain, derfor bliver de delt op i områder. Det første er materialer og anskaffelsen. Fx ved at finde bedre materialer til virksomhedens produkter, som har mere bæredygtige egenskaber. Det er fx egenskaber som mere substituerbare materialer og råvarer eller mindre

forurenende materialer og råvarer, når de forbruges eller bearbejdes. Dette vil dermed give produktet et mere bæredygtigt udgangspunkt. Også i måden hvorpå virksomheden anskaffer eller udvinder materialer og råvarer på, kan virksomheden tage mere bæredygtige retningslinjer i brug. Her vælges mindre bæredygtige metoder fra, eller i nogle tilfælde er det muligt at finde en bæredygtig måde at indsamle eller udvinde materialet eller råvaren på.

Virksomheden skal finde den leverandør, som er mest bæredygtig. Dette er ud fra samme parametre, som når virksomheden selv står for udvindingen. Derudover skal der her være fokus på at vælge leverandører med høj social bæredygtighed, som operere fair, med ligestilling og lige muligheder for deres ansatte. I forhold til logistikken har virksomheden mulighed for at vælge den transport metode, som passer bedst, og samtidig er mest miljøvenlig, og dermed mest bæredygtig. Her viste det sig at skibsfart er det mest bæredygtige valg.

Herefter blev der analyseret på indførelsen af bæredygtighed i produktionen og produktionsprocesserne. Virksomheden tilføjer bæredygtighed ved at effektivisere dens processer, sådan at processerne er korte og præcise, og samtidig skal de benytte processer, som skaber så lidt spild som muligt. Dette hjælpes af virksomhedens materialevalg, idet nogle materialer har egenskaber, som øger eller reducerer deres bearbejdelses behov eller robustheden. Derigennem vil virksomheden kunne reducere eller øge dens procestid, og reducere eller øge et produkts spildmængde alt efter valget af råvarer. En bæredygtig strategi virksomheden kan benytte er, tilføjelse af genanvendelse, genbrugs eller genfremstillings aktiviteter.

Tilføjelse af bæredygtighed til virksomhedens distribution kan finde sted, ved igen at have styr på transportmetoden ligesom ved indgående logistik. Hvor søfart er den mest bæredygtige mulighed, men ikke særligt fleksibelt. Transport med lastbil er mindre bæredygtigt, men en meget mere fleksible transport metode.

Ved gennemgangen af kunde- og forbrugersegmentet, blev de bæredygtige løsninger fundet til at være, virksomhedens strategi til at sikre afskaffelses metoder for produkterne, efter produktets levetid er overstået. Dette øger virksomhedens bæredygtighed, ved at sikre en reduceret mængde affald i naturen og derved sikre mindre forurening. Virksomheden kan oprette tilbageleverings koncepter, som en metode til at sikre afskaffelsen.

Til sidst gennemgås marketing, salg og service. Her tilføjer virksomheden bæredygtighed gennem åbenhed og transparens, virksomheden skal være bedre til at underrette om eventuelle problemer og fejl, eller generelt omkring måden virksomheden opererer på. Under service leddet tilføjes bæredygtighed ved at tilbyde service efter salget, for at sikre den effektive bæredygtighed af ens produkter ikke bliver forværret af forkert benyttelse eller forkert afskaffelse.

Hvilke effekter vil virksomheden få ud af, at implementere de bæredygtige værdier og strategier? I forhold til materialet er der flere fordele ved mere bæredygtige råvarer. Der kan reduceres på procestid og spild, hvis en af råvarens egenskaber er bedre håndterbarhed. Derudover betyder det mindre spild, mindre forbrug af råvarer og derfor et mindre totalt forbrug. Det forekommer, at disse mere bæredygtige råvarer bliver dyrere, fordi råvaren har disse ekstra kvaliteter, og derfor giver virksomheden ekstra omkostninger. Ved transport og distribution kan virksomheden muligvis spare på brændstofs udgifter, og derved reducere totalomkostningerne for produktet, hvilket kan give større profit. Ved produktionen kan indførelsen af bæredygtige strategier, som genanvendelse, genbrugelighed og genfremstilling være med til at reducere råvareforbruget og dermed mindske omkostningerne til produkterne. Der opstår så flere omkostninger ved at tilføje processer til produktionen for at gøre brug af disse strategier, hvilket øger omkostningerne til produktionen, og derfor skal ligevægten findes, for at sikre de bedste resultater.

Herefter blev det fundet, at virksomhedens forskellige stakeholders har mulighed for at gøre indflydelse på virksomhedens bæredygtige implementering. De blev delt ind i forskellige roller. Den første rolle forekom i form af standard sættere. Standardsætternes rolle er at skabe standarder for de bæredygtige implementeringer, som virksomheden vil indføre. Standard sætter rollen tilfaldt bl.a. NGO'er, som sætter standarder på bæredygtige niveauer, som hjælper til at skabe en bedre fremtid. Rollen ses også hos regeringen, som sætter lovkrav om, hvilket niveau forskellige nøgletal skal ligge på hos en virksomhed. Eller investorerne som fastsætter nøgletal for, hvor langt virksomheden skal nå over en bestemt periode. Så er der procesrollen som "process enablers", de hjælper virksomheden til at implementere de bæredygtige værdier. "Process enablers" er stakeholder, som medarbejdere i form af specialister, forskere og ledelsen, som har til opgave at indføre de bæredygtige implementeringer, som der ønskes fra investorerne eller regeringen. De påvirkede stakeholder blev fundet til at være alle virksomhedens stakeholder, fordi alle stakeholderne bliver mere eller mindre påvirkede på direkte eller indirekte måde, når

virksomheden implementerer bæredygtighed. Herefter ses rollen som informations formidler, og her ses NGO'erne igen. Det er ofte dem, som udarbejder forskellige rapporter om, hvorfor bæredygtighed er nødvendig, og de kommer med forskellige muligheder til, hvordan implementering kan løses. Næste punkt er, hvem de bæredygtige implementeringer skal indføres til gavn for. Her er det kunder og forbrugerne, der skal drage fordel af indførelsen af bæredygtighed, idet indførelsen sker, efter et kollektivt ønske fra flere forbrugersegmenter, til at alle skal være bedre til at passe på jorden. Til sidst er der beslutningstagerne, alle dem der bestemmer at bæredygtigheden skal tilføjes. Denne rolle er investorernes og ledelsens, det er deres job at finde ud af, at bæredygtighed skal tilføjes virksomheden, samt hvordan de vil tilføje den.

Projektet konkluderer derfor, at Supply Chain og Value Chain er mulige steder at starte, hvis en virksomhed ønsker at indføre en ny værdistrategi. Begge kæder skal benyttes til at sikre, at der tages højde for værdistrategien (i dette projekt bæredygtighed) hos både samarbejdende virksomheder og egne processer. Derudover er det virksomhedens ledelse og investorer, som skal indføre bæredygtigheden. Dog skal interessen komme fra virksomhedens kunder, før virksomheden finder ekstra værdi ved de bæredygtige strategier. Regeringen og NGO'er hjælper til med information og regler, indenfor de bæredygtighedsgrænser, virksomhederne skal overholde.

9) Litteraturliste

Bai, Chunguang. Sarkis, Joseph. (2010) Integrating sustainability into supplier selection with grey system and rough set methodologies, International Journal of Production Economics, Volume 124, Issue 1, 2010, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.11.023>.

Burrell, Gibson. Morgan, Gareth. (1979) Sociological Paradigms and Organisational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate Life. Heinemann Educational Books 1979.

Ben-Eli, Michael U. (2012) THE CYBERNETICS OF SUSTAINABILITY: DEFINITION AND UNDERLYING PRINCIPLES. Chapter excerpt from Enough For All Forever; Murray, Cawthorne, Dey, and Andrew, editors; Common Ground, Publishers, 2012.

Chang, M.M.L. Ong, S.K. Nee, A.Y.C. (2017) Approaches and Challenges in Product Disassembly Planning for Sustainability, Procedia CIRP, Volume 60, 2017
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.01.013>.

Chen, Shih-Chih. Lin, Chieh-Peng. (2019) Understanding the effect of social media marketing activities: The mediation of social identification, perceived value, and satisfaction, Technological Forecasting and Social Change, Volume 140, 2019,
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.11.025>.

Danso, Albert. Adomako, Samuel. Lartey, Theophilus. Amankwah-Amoah, Joseph. Owusu-Yirenkyi, Diana. (2019) Stakeholder integration, environmental sustainability orientation and financial performance. <https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2019.02.038>

Elkington John. (1997) Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Capstone Publishing Limited 1997.

George, Henry. (1946) Value, normal and morbid: an exposition of the Georgian theory of economic value. "The Standard", 1946.

Harris, Irina. Sanchez Rodrigues, Vasco. Pettit, Stephen. Beresford, Anthony. Liashko, Rodion. (2018) The impact of alternative routeing and packaging scenarios on carbon and sulphate emissions in international wine distribution, Transportation Research Part D: Transport and Environment, Volume 58, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.trd.2016.08.036>

Hernández, Ana E. Bonilla. (2019) On how the selection of materials affects sustainability, *Procedia Manufacturing*, Volume 33, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.04.078>.

Joshi, Yatish. Rahman, Zillur. (2019) Consumers' Sustainable Purchase Behaviour: Modeling the Impact of Psychological Factors, *Ecological Economics*, Volume 159, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.025>.

Keen, Steve. (2001) *Debunking Economics: The Naked Emperor of the Social Sciences*. Zed Books, 2001.

Lambert, Douglas M. (2008) *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*. Supply Chain Management Inst. 2008.

Marx, Karl. (2008) *Wage-Labour and Capital* Wildside Press LLC, 2008.

Mol, Arthur P.J. (2015) Transparency and value chain sustainability, *Journal of Cleaner Production*, Volume 107, 2015, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.012>.

Morelli, John (2011) "Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals," *Journal of Environmental Sustainability*: Vol. 1: Iss. 1, Article 2.

Osterwalder, Alexander. Pigneur, Yves. Bernarda, Gregory. Smith, Alan. (2015) *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want*. John Wiley & Sons, 2015

Porter, Michael. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press, 1985

Reilly, Anne H. Hynan, Katherine A. (2014) Corporate communication, sustainability, and social media: It's not easy (really) being green, *Business Horizons*, Volume 57, Issue 6, 2014, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.07.008>.

Silva, Samanthi. Nuzum, Anne-Katrin. Schaltegger, Stefan. (2019) Stakeholder expectations on sustainability performance measurement and assessment. A systematic literature review <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.203>

Smith, Adam. (2007) *Wealth of Nations*. Cosimo, Inc., 2007

Srivastava, S. K. (2007), Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. International Journal of Management Reviews, 9: 53-80. doi:[10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x)

Sáez-Martínez, Francisco J. Lefebvre, Gilles. Hernández, Juan J. Clark, James H. (2016) Drivers of sustainable cleaner production and sustainable energy options, Journal of Cleaner Production, Volume 138, Part 1, 2016, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.094>.

Taghikhah, Firouzeh. Voinov, Alexey. Shukla, Nagesh. (2019) Extending the supply chain to address sustainability, Journal of Cleaner Production, Volume 229, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.051>.

Wang, Hsiao-Fan. Gupta, Surendra M. (2011) Green Supply Chain Management: Product Life Cycle Approach. McGraw Hill Professional, 2011

Westkämper, E. Alting, Arndt. (200) Life Cycle Management and Assessment: Approaches and Visions Towards Sustainable Manufacturing (keynote paper), CIRP Annals, Volume 49, Issue 2, 2000, [https://doi.org/10.1016/S0007-8506\(07\)63453-2](https://doi.org/10.1016/S0007-8506(07)63453-2).

Yang, Bin. Zha, Guozheng. Hartley, William. Kong, Xiangfeng. Liu, Dachun. Xu, Baoqiang. Jiang, Wenlong. Guo, Xinyu. (2019) Sustainable extraction of lead and re-use of valuable metals from lead-rich secondary materials, Journal of Cleaner Production, Volume 219, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.011>.