

FREMTIDEN ER CIRKULÆR

En institutionel analyse af den cirkulære økonomi

Lucas Buddike Vive



AALBORG UNIVERSITET
KØBENHAVN

Aalborg Universitet København
A. C. Meyers Vænge 15
2450 København SV
Danmark

Sekretær: Lene Wenstrøm Jørgensen

Studenterrapport

Uddannelse:

Ledelse & Informatik i Byggeriet

Semester:

4. semester

Titel på projekt:

Fremtiden er cirkulær

Projektperiode:

Efterår 2022

Vejleder:

Lasse Fredslund

Studienummer.:

20210109

Forfatter:

Lucas Buddike Vive

Antal normalsider:

56.3

Afleveringsdato:

12. januar 2023

Abstract:

This study is a qualitative analysis of the circular economy in the building industry. The study addresses the following problem statement: *How can the circular economy rise and maintain throughout the traditional building industry, and improve the market position with legitimate principles?*

The methodological approach is a qualitative case study based on a total of 5 informants, two from the traditional field, and three from the circular field. The foundation of the case is based upon VCØB and how they interact with other field actors.

The analytical approach of the study is based upon New Institutional Theory including institutional logics, institutional complexity, field, subfields and infrastructures. Initially the construction industry is being characterized through its development within the circular economy.

The study's key findings are how the circular economy can be adapted within an existing field, where new understanding of the human behavior plays a crucial part to create and withhold the circular principles. Furthermore, this study suggest that the circular economy can only improve with the commitment from all field's actors.

Førord

Først og fremmest vil jeg gerne takke min vejleder Lasse Fredslund for at være støttende gennem hele processen. Dine inputs omkring hvilke retninger der kunne være interessante har skabt fundamentet for udarbejdelsen af denne rapport. Dette har særligt givet mig en større læring, både gennem det akademiske forløb, men også gennem en selverkendelse der belyser hvad man er i stand til.

Dernæst vil jeg gerne takke de deltagende informanter der alle har bidraget med interessante synspunkter, hvor dette har skabt spændende samtaler, der i høj grad har givet en bredere forståelse, ikke bare omkring den cirkulære økonomi, men også gennem de samfundsmæssige udfordringer.

Til sidst vil jeg gerne sende en særlig tak til min kæreste, Julie Ingemann Felgreen, for at give en støttende skulder, motivation og faglige diskussioner, gennem hele skriveperioden, og givet mig ro til at arbejde, når skriveriet varede langt ud på natten.

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUKTION | 4 |
| 1.1 SAMFUNDETS UDVIKLING | 3 |
| 1.2 DET BYGGEDE MILJØ & BYGGEBRANCHEN | 4 |
| 1.3 DEN CIRKULÆRE ØKONOMI | 6 |
| 1.4 RAPPORTENS UNDERSØGELSESDSIGN | 8 |
| 1.5 PROBLEMFORMLERING OG UNDERSPØRGSMÅL | 9 |
| 1.6 AFGRÆNSNING | 9 |
| 1.7 LÆSEVEJLEDNING | 9 |
| 2. TEORETISK FORSTÅELESERAMME | 12 |
| 2.1 NY INSTITUTIONEL TEORI | 11 |
| 2.2 DEN INSTITUTIONELLE UDVIKLING | 13 |
| 2.3 DET INSTITUTIONELLE FELT | 13 |
| 2.4 LOGIKKER | 15 |
| 2.4.1 INSTITUTIONEL PLURALISME | 17 |
| 2.4.2 KOMPLEKSITET | 17 |
| 2.5 DET INSTITUTIONELLE SUBFELT | 18 |
| 2.5.1 INSTITUTIONELLE INFRASTRUKTURER | 18 |
| 2.6 SAMMENFATNING | 20 |
| 3. METODISK OG EMPIRISK FELT | 22 |
| 3.1. KVALITATIVT FORSKNINGSMETODE | 21 |
| 3.2 SOCIALKONSTRUKTIVISME | 22 |
| 3.3 CASE STUDIE | 24 |
| 3.4 KVALITATIV INDSAMLINGSMETODE | 25 |
| 3.4.1 LITTERATURSØGNING | 25 |
| 3.4.2 INTERVIEW OVERVEJELSER | 26 |

| | |
|--|----|
| 3.4.3 SEMISTRUKTURERET INTERVIEW | 28 |
| 3.4.4 VALGTE INFORMANTER..... | 30 |
| 3.4.5 BEHANDLING AF INTERVIEW | 30 |
| 3.5 SAMMENFATNING | 31 |
| 4. BYGGEBRANCHENS UDVIKLING | 33 |
| 4.1 EFTERKRIGSTIDENS INDFLYDELSE OG EN INDUSTRIALISERING AF BYGGEBRANCHEN..... | 32 |
| 4.1.1 MONTAGECIRKULÆRET OG DENS INDFLYDELSE | 33 |
| 4.1.2 BYGGERIETS ORGANISATIONSKULTUR..... | 36 |
| 4.1.3 BYGGEBRANCHEN SOM ET UDVIKLET FELT | 37 |
| 4.2 BYGGEBRANCHEN MØDER DEN BÆREDYGTIGE UDVIKLING..... | 39 |
| 4.2.1 INDFLYDELSE Gennem ØKONOMISKE STRUKTURER OG CO ² - EMISSIONER..... | 41 |
| 4.2.1 DET STATSLIGE APPARAT | 43 |
| 4.3 SAMMENFATNING | 45 |
| 5. DEN CIRKULÆRE UDVIKLING I BYGGEBRANCHEN | 47 |
| 5.1 DEN CIRKULÆRE UDVIKLING INDTIL NU | 46 |
| 5.2 PRÆSENTATION AF VCØB | 47 |
| 5.3. INTERAKTION Gennem DEN CIRKULÆRE ØKONOMI..... | 49 |
| 5.4 DET REGULATIVE SEGMENT..... | 50 |
| 5.5 KOMPLEKSITETEN I DEN CIRKULÆRE ØKONOMI..... | 51 |
| 5.6 BARRIERER I DEN CIRKULÆRE ØKONOMI..... | 55 |
| SAMMENFATNING | 58 |
| 6. DISKUSSION..... | 61 |
| 7. KONKLUSION | 65 |
| 8. REFERENCELISTE..... | 66 |

KAPITEL 1: INTRODUKTION

1. INTRODUKTION

1.1 SAMFUNDETS UDVIKLING

I mere end 70 år har samfundet baseret den økonomiske vækst gennem BNP (Bruttonationalprodukt). Mainstream-økonomi betragter denne som en nødvendighed, og anser at vækst på lang sigt er nøglen til at løse verdens problemer. Siden 1700' tallet har menneskets tankemønstre været formet og efterlevet gennem den opfattelse at vi alle forekommer rationelle, med ego i hjertet og opfører os som et isoleret vanedyr, der kun eksisterer gennem egen interesse. (Raworth, 2018). Raworth (2018) præsenterede og derefter modsagde disse elementer. Dette gjorde hun ved at oplyse, at den samfundsmæssige virkelighed, der i årtier har formet samfundet, adskillige brancher og de enkelte individer, er en forhistorisk saga. Dette med udgangspunkt i, at mennesket og samfundet, udvikles og trives gennem gensidige sociale relationer, hvori vi bevirker os som omstillingsparate, og dybt afhængig af den biologiske verden.

Denne genkendelighed kan gennem et historisk perspektiv spores tilbage til den holocæne æra, hvor jorden og dens ressourcer lå i kredsløb med sig selv og alting eksisterede i en fin balance. Hvor planter, mennesker og dyr levede, voksede og døde gennem et cirkulært system. Denne urørlige balance sluttede omkring 1800' tallet og blev erstattet af datidens epoke, den antropocæne æra, der blev skabt parallelt med den menneskelige industrialisering. Siden denne begivenhed har jordens balance eksisteret i konstant forstyrrelse, hvori adskillige samfund har udgravet, produceret, anvendt og kasseret flere ressourcer end hvad jorden har kunne nå at omdanne (Raworth, 2018). Et resultat af den industrielle æra gav os de samfundsmønstre, hvori vi kunne genkende os selv som rationelle mennesker, der levede gennem lineære principper og tendenser, hvor take-make-waste kulturer fik sin oprindelse.

Denne forbrugskultur har i en årrække lagt til grund for en stigende problematik, som ifølge Dansk statistik (2022) betød, at Danmark udledte ca. 44 millioner ton CO²-ækvivalenter i 2021 og har siden 1900' tallet været identisk. Til trods for dette, er BNP-indekset steget med 69,2 procent i samme årrække. Ydermere forekommer der et kæmpe tab af biodiversitet samt en stigende tendens, hvori vi udtømmer jordens ressourcer. Særligt eksisterer der en hyppig brug af ressourcer som f.eks. jord, sand, metaller, vand, træ og andre biologiske materialer (Brundtland-kommissionen, 1987). Selvom der er en stigende tendens til at formindske udledningen af CO²-ækvivalenter, har det stigende BNP-indeks medvirket til denne udtømning.

Hertil markerede Verdensnaturfonden at Danmark, d. 29. juli 2022 har anvendt sine ressourcer for dette år, hvori man gennem det resterende år vil vækste gennem overforbrug. For at opretholde disse forbrugsmønstre vil det kræve at vi havde ressourcerne, der svarede til fire jordkloder (WWF, 2022).

For at imødekomme denne problematisering har 196 lande forpligtet sig en række målsætninger med det formål at skabe et opgør med den måde vi behandler vores ressourcer på. Målet er at kortlægge og måle udledningen af CO² på tværs af alle sektorer, med et resultat af en sænkning på 55 procent inden år 2030. Til trods for disse forpligtelser ses der en større udfordring i at nå målsætningen (Baastrup, 2022). Ikke desto mindre er det fra forskningens side skabt en videnskabelig konsensus om, at CO₂-niveauet skal formindskes til min. 50 procent gennem de næste årtier for at undgå katastrofale følger af de menneskeskabte klimapåvirkninger (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

1.2 DET BYGGEDE MILJØ & BYGGEBRANCHEN

Danmarks vigtigste formueaktiv er det byggede miljø, samtidig er det en af Danmarks største arbejdspladser og ud fra dette, danner det ramme for de største økonomiske dispositioner, som danskerne skal træffe. Det byggede miljø er kort fortalt, alt menneskeskabt rekreative områder; bygninger, anlæg, håndboldhaller m.m. For at sætte det lidt i perspektiv, kunne man i Danmark, tilbage i 2013, kalkulere med 2.530.838 bygninger, altså det samlede byggede miljø i Danmark (Liliegreen & Jensen, 2014). (Liliegreen & Jensen, 2014) henviser i deres artikel til SFT - Det Nationale Forskningscenter for Velfærds, mange forskningsprojekter, som kan fortælle os, at 71% af tiden, bruger voksne kvinder inden for hjemmets fire vægge. En samlet oversigt over døgnets fireogtyve timer viser, at kun 12% af tiden bliver brugt ude i den frie natur, altså uden for det byggede miljø.

Ud over vores hjem, rummer det byggede miljø samtidig en masse kulturhistorie. Det kommer til udtryk gennem bevaringsværdige- og fredede bygninger. Det byggede miljø rummer dermed også historie, som betyder kulturminde, turistattraktioner og hermed økonomisk værdi (Liliegreen & Jensen, 2014).

Et andet interessant blik i byggebranchen er vores boliger og boligstandarden. Boligstandarden er påvirket af Danmarks høje generelle velfærd og samtidig et følge af et bevidst boligpolitisk valg, som en del af velfærdspolitikken. Det har resulteret i to hovedsøjler; (i) det almene boligbyggeri, samt (ii) byfornyelse. Disse hovedsøjler har udformet sig i nybyggeri og renoveringer af flere hundredtusinder af boliger. Derudover har danskerne glæde af individuel boligstøtte og støtte til beboere. Der er derudover sat fokus på boligmarkedet gennem skattesystemet, realkreditmodel, lejelov og boligreguleringslov (Liliegreen & Jensen, 2014). Ud fra dette, kan man argumentere for at samfundet har en væsentlig påvirkning og sammenhæng med det byggede miljø. Dette har dog også en stor betydning for miljøet. Det byggede miljø er storforbrugere af energi og står for 40% af den samlede CO² emission. Dette betyder, at byggebranchen bliver en relevant sektor, for at nedbringe drivhusgasser (Liliegreen & Jensen, 2014).

Det byggede miljø har derfor en stor betydning, hvis samfundet skal deltage i den bæredygtige udvikling, derfor er det relevant at stille spørgsmålet “hvordan går det så i byggebranchen?”. (Fredslund, 2021) beskriver, byggebranchen som værende præget af en stærk fragmentering, lav produktivitet, budgetoverskridelser og en manglende tillid til divergerende aktører, der i de fleste tilfælde fører til konflikter og stridigheder.

Et forsøg på at løse disse komplikationer er f.eks. sket gennem nye magtstrukturer og samarbejdsformer, hvor tiltag som (i) Strategiske Partnerskaber, (ii) Partnering, (iii) New Partnering og (iv) Offentlige-Privat-Samarbejde, løbende har været anvendt som demonstrationsprojekter, i en lang række projekter inden for den sidste årrække, med det formål at løse de problematikker, der opstår i det fragmentariske felt, samt en opdelt værdikæde (Gottlieb et al. 2020). Sloth et al. (2018) beskriver byggebranchen som, værende udskaeldt og stærkt traditionsbundet og definerer, at der kun er sket mindre, nudges gennem de sidste hundrede år, hvor aktørernes roller er forblevet mere eller mindre intakte. En konsekvens heraf har skabt udtryk som f.eks. “*Vind og forsvind*”, hvor aktører handler gennem kortsigtede processer, og byggebranchens aktører i høj grad er betinget af dominerende markedskonjunkturer, der stiller dem i forsvarspositioner i det øjeblik at byggeriet bliver en dårlig forretning (Frederiksen, 2021). Disse Markedskonjunkturer har siden en industrialisering af byggebranchen været det eneste fælles sprog, når man skal beskrive den mangfoldighed der i dag, eksisterer gennem hele byggebranchens værdikæde. Særligt er der et større omfang af divergerende opfattelser som omfatter, hvordan man skal begå sig gennem kvalitetsprocesser, ledelsesformer og bæredygtige opfattelser (Jensen et al., 2021).

Det forekommer derfor paradoksalt at byggebranchen i høj grad er stillestående, og stadig stærkt bundet af gamle traditioner der omhandler egen optimering, når Raworth argumenterede for det modsatte. Det findes derfor relevant at problematisere de dynamikker og mekanismer som ligger til grund for disse modsatrettede opfattelser

1.3 DEN CIRKULÆRE ØKONOMI

I dag kan bæredygtighed formuleres gennem to forståelser, (i) *Relativ bæredygtighed*, hvor A i højere eller mindre grad er mindre bæredygtighed end B. Dette kommer til udtryk gennem LCA-beregninger (Life Cycle Assessment), DGNB-certificeringer (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) og andre tiltag, hvorpå man måler og skaber data omkring bygningens samlede emission udledning. Den anden forståelse er (ii) *Absolut bæredygtighed*, hvor man tager jordens ressourcer i betragtning og samtidigt forsøger at sidestille dem med de 17 verdensmål. Man tildeler ressourcer den højeste værdi, og betragter dem gennem hele deres levetid. Fra udvinding til genanvendelse med det formål at skabe en vedvarende cyklus (Danske Arkitekt Virksomheder, 2023; DTU, 2022). En erkendelse gennem den absolutte bæredygtighed kommer til udtryk gennem den Cirkulære Økonomi, der i alt sin enkelthed betyder, cirkelformet økonomi. Altså økonomi, der bevæger sig i en ring (McKinsey & Company, 2013; McKinsey & Company, 2013; Brundtland-kommissionen, 1987).

Indenfor cirkulær økonomi, indebærer det altså, at produkter og byggematerialer indgår i byggebranchens kredsløb. Hvor man genbruger byggematerialer flere gange, for så vidt det er muligt at undgå et omfattende ressourcespild og dermed genvinde værdifulde ressourcer. Den cirkulære økonomi har sin opstandelse efter næsten et halvt århundrede med samfunds-, samt politiske diskussioner om miljø og ressourcer. Disse problemstillinger har udfoldet sig over flere begreber, såsom; vugge-til-grav, renere teknologi m.m., og det seneste begreb til samlingen er den cirkulære økonomi (Teknologisk institut, 2018). Tilbage i 2015 lancerede EU-kommissionen en handlingsplan, samt flere konkrete forslag til ændringer af seks affaldsdirrektiver, omhandlende cirkulær økonomi, med det formål at styrke en bæredygtig udvikling i EU, frem mod 2030. Disse initiativer stræber efter seks mål; (i) at gøre bæredygtige produkter til normen i EU, (ii) styrke forbrugerne og offentlige indkøbere, (iii) fokusere på de sekto-

rer, der forbruger flest ressourcer, (iv) mindske affaldsgenerering, (v) få cirkularitet til at fungere for mennesker, regioner og byer, og sidst (vi) lede globale indsatser for cirkulær økonomi (Dansk Standard, 2022).

Grundtanken bag den cirkulære økonomi er at reducere verdens brug af naturlige ressourcer, og i stedet lykkedes med at anvende genbrugsmaterialer i så stort et omfang, at vi ideelt set, ikke skal producere mere ud fra naturens egne ressourcer (Teknologisk institut, 2018).

Som nævnt i forrige afsnit, betyder den stigende urbanisering og det voksende behov for at bo større, at byggebranchen er en brændende platform. Disse emner giver et stigende forbrug af materialer til byggebranchen, hvilket betyder et øget pres på vores ressourcer. Dertil kommer de store affaldsmængder, som produktionen af byggematerialer og byggeriet efterlader (Jensen et al., 2021).

For at søge, at nå i mål med nogle af disse problemstillinger, har EU, som nævnt tidligere udarbejdet og vedtaget forskellige strategier og love, der skal fremme den cirkulære økonomi, med fokus på, hvordan affald behandles i EU (Dakofa, 2019). Bl.a. skal alle medlemsstater udarbejde affaldshåndteringsplaner, samt affaldsforebyggelsesplaner. Desuden er der introduceret et udvidet producentansvar, som foreskriver, at producenter har ansvaret for egne produkter efter endt levetid (Dakofa, 2019).

Med det in mente, er et af de tre vigtigste mål i de cirkulære principper repræsenteret. Affaldshierarkiet og processerne omkring byggeriet, med det formål at mindske affald, er sammen med, mindst mulig CO²-påvirkning og et ønske om at undgå at benytte "ikke fornybare råstoffer", det samlede mål i de cirkulære principper (Københavns Kommune, 2021).

Geissdoerfer et al., (2017) beskriver målet med den cirkulære økonomi, som at radikalisere en øget ressourceeffektivitet, ved at maksimere værdien af produkter, komponenter og materialer gennem processer, der samtidigt mindsker spild, CO²-emissioner og energioptimering. Dette kan gøres ved at forbruge mindre og mere strategisk, hvor man opnår et recirkuleret materiale, med længere levetid gennem genanvendelse. Ydermere skal den cirkulære økonomi forstås som et underbegreb, der er skabt gennem den bæredygtige innovation og udvikling.

Omdrejningspunktet i den cirkulære økonomi er således, ideen om at redefinere lineær vækst, gennem idealet om en regenerativ vækstmodel. Dette skal opnås ved en afkobling af økonomisk aktivitet, fra forbruget af de begrænsede ressourcer, samt at lykkes med at fremstille fremtidens produkter, som mindsker mængden af affald. Til modsætning af cirkulær økonomi, er den nuværende lineære økonomi (take-make-waste), hvor materialer og produkter ender deres livscyklus, som affald, i stedet for genanvendeligt byggemateriale. Hvortil den cirkulære økonomi med sin modsætning, giver mulighed for en effektiviseret forvaltning af naturens ressourcer, som vil mindske ressourcospild, da man ikke bremser, lukker eller indsnævrer produkter i deres respektive kredsløb (Stahel & Macarthur, 2019).

1.4 RAPPORTENS UNDERSØGELSESDSIGN

Denne opgave bygger på tanker og forståelser fra den *Ny institutionelle teori*, hvor begrebsrammen omfatter inddragelse af *markedslogikken og fællesskablogikken*, da den kan forklare de udviklinger, der er præget af et behov for profitmaksimering og værdiskabelse. Ydermere bygger opgaven på, hvilke konsekvenser disse logikker skaber, når flere opfattelser kommer i spil. Hvilket giver muligheden for at inddrage begreber som *kompleksitet og pluralisme*, da disse giver en forklaringskraft omkring de modstandsforhold og mekanismer, der skabes gennem forskellige opfattelser. Dernæst inddrages det *institutionelle felt- og subfelt* da dette giver en forklaringskraft omkring hvilke uligheder og forskellige opfattelser, der gennem *institutionelle infrastrukturer* ligger til grund for de sociale koordineringer og dannelser, der skabes i byggebranchens felt.

Rapporten er opbygget gennem en kvalitativ tilgang med udgangspunkt i de *ontologiske og epistemologiske* forståelser med det formål at nuancere bestemte perspektiver, der understøtter hvordan viden skabes og skal forstås, gennem sociale processer og interaktioner. Dernæst inddrages der forståelser fra den *socialkonstruktivistiske* forskning for at skabe en valid undersøgelse gennem subjekters forståelse af verdenen. Særligt er dette anvendt gennem brugen af *semistrukturerede interviews*, hvor den socialkonstruktivistiske forståelse har bidraget med at forstå de erkendelser, der præger menneskers forståelser og oplevelser af virkeligheden. De indeholdte interview er afholdt gennem brugen af en *interviewguide* for at skabe en struktureret proces med mulighed for at forstå uigennemsigtige perspektiver. Ydermere præsenteres og tolkes rapporten gennem et *casestudie* med det formål at skabe en afgrænsning omkring emnet, og samtidig skabe en kontekst at diskutere ud fra.

1.5 PROBLEMFORMULERING OG UNDERSPØRGSMÅL

Med udgangspunkt i ovenstående introduktion, er nedenstående problemformulering, samt underspørgsmål udarbejdet.

Hvordan kan en cirkulær økonomi opstå og vedligeholdes, gennem den nuværende konventionelle byggebranche? Herunder forstærke markedspositionerne gennem nye legitime principper?

- 1. Hvilke komplekse barrierer og spilleregler bremser udviklingen for den cirkulære økonomi?*
- 2. Hvordan anvender og udvikler VCØB den cirkulære økonomi, gennem forskelligartet forståelser, på tværs af organisationer?*
- 3. Hvorfor har VCØB ikke formået at transformere den konventionelle byggebranche til anvendelsen af mere cirkulære ydelser, processer og normer?*

1.6 AFGRÆNSNING

Med udgangspunkt i problemformuleringen og problemfeltet, vil rapporten tage udgangspunkt i et selvvalgt casestudie, der har til formål belyse, hvordan organisationer arbejder med cirkulær økonomi, gennem et tværfagligt samarbejde, som derigennem belyser forskellige aktører og deres individuelle forståelse af cirkulær økonomi og dens indflydelse på byggebranchen.

Det er vigtigt at belyse, at rapporten kunne have haft en anderledes udformning, hvis der var benyttet andre informanter til empiriindsamling. Rapporten er derfor kontekstafhængig og kan derfor ikke anvendes under en bred fortolkning.

1.7 LÆSEVEJLEDNING

I kapitel 2 præsenteres den teoretiske forståelse, der baseret på Ny Institutionel Teori

I kapitel 3 præsenteres og argumenteres der for det metodisk felt.

I kapitel 4-5 analyseres der ud fra underspørgsmål 1, og 2 som præsenteres i ovenstående afsnit

I kapitel 6 diskuteres der ud fra underspørgsmål 3 som præsenteres i ovenstående.

I kapitel 7 konkluderes opgaven ud fra de resultater der løbende bliver præsenteret, med det formål, at besvarer den ovenstående problemformulering.

I kapitel 8 oplistes referencelisten

KAPITEL 2: TEORETISK FORSTÅELSESRAMME

2. TEORETISK FORSTÅELESRAMME

I dette kapitel præsenteres rapportens teoretiske forståelsesramme *New Institutionel Teori*. Indledningsvist gennemgås teoriens udvikling, hvor der hertil redegøres for de forskelligartede nuancer og perspektiver, som teorien berører. Dernæst inddrages byggebranchen som en tolkning af *Det institutionelle felt*, hvori organisationer og aktører samarbejder på tværs af en fælles branche. Ydermere suppleres der med *institutionelle subfelt* og *infrastrukturer*, der forklarer, hvordan nye organisationer forsøger at skabe anderledes praksisser og roller, med det formål, at blive en del af en allerede fastholdt institution eller omplacere sig gennem nye områder. Afslutningsvis, præsenteres *logikker*, *pluralisme* og *kompleksitet*, hvor fokus er på, hvordan organisationer prioriterer deres handlinger, samt hvilken indflydelse dette skaber.

2.1 NY INSTITUTIONEL TEORI

Ny Institutionel Teori (NIT) udspringer af den traditionelle institutionelle teori, også kendt som Old Institutionel Teori, som er baseret på klassisk sociologi, hvor NIT er baseret på en nyere tilgang af sociologiske studier, herunder antropologi, fænomenologi og etnometodologien (Nielsen, 2014). Ydermere problematiserer NIT ikke længere de rationelle økonomiske teorier i samme omfang, men den forsøger i højere grad at operere, gennem sociale handlinger, hvor der gennem denne kontekst iagttages de forventninger og normer som den dominerende dynamik i organisationerne antages at være. Særligt er det den kognitive (taken-for-granted) viden, som der antages at være den dominerende drivkraft i teoriens antagelser. Aktører kan være stærkt afhængig af at skabe en form for meningsdannelse omkring symboler, kulturer og overbevisninger. Det bliver her aktørernes kognitive tilegnelse af visse fænomener, der skaber, udvikler, samt vedligeholder en organisations gældende institutioner.

Normer, vaner og rutiner kan ses som omdrejningspunktet i NIT, hvor formålet vil være at bevise, hvordan man skaber forandring i det organisatoriske felt. Mennesker vil gennem denne antagelse blive betragtet som værende kulturelt indlejret i det organisatoriske felt, og deres handlinger påvirker i høj grad organisations handlemønstre. I modsætning til denne betragtning, anså man gennem den Traditionelle Institutionelle Teori, mennesker som rationelle væsener og kalkuleret individer og det var gennem den overbevisning at man betragtede deres adfærdsmønstre (Heiselberg, 2022).

Til trods for disse forståelser af det menneskelige individ, eksisterer der ikke én fælles forståelse af hvad en institution er for de forskellige aktører. (Veblen, 1990; Nielsen, 2014) definerede institutioner som en sammenkobling af de handlemønstre og tankeformer, der er fælles for en større gruppe. (North 1991: 97 i Nielsen, 2014, s. 15) opfattede institutioner som eksisterende spilleregler, der var skabt gennem en samfundsmæssig interaktion. (Hamilton 1932: 84 i Nielsen, 2014, s. 18) forklarede at begrebet institution kunne anvendes når man ønskede at forklare fænomener, der omhandlede tankeformer og handlemønstre, der gennem en vis udbredelse og udstrækning skabte fælles normer for en bestemt gruppe af personer. Hertil Scott, (2003) institutioner som "*Institution are social structures that have attained a high degree of resilience. They are composed of cultural-cognitive, normative and regulative elements that, together with associated activities and resources, provide stability and meaning to social life*" (Scott, 2003, s. 880). Disse tre opfattelser beskriver, hvad der fastholder og støtter institutioner, (i) *formelle regler*, der fungerer som styringsformer gennem sanktioner og belønninger, (ii) *normer*, der definerer og bestemmer, hvad der er acceptabelt i samfundet. Denne opfattelse betragtes som værende af uformel karakter og kan defineres som et sæt spilleregler, der bliver anset som et korrekt handlemønster i f.eks. en organisation, (iii) *kognition*, belyser de fænomener, der ofte bliver taget for givet (Scott, 2003). Man opfatter dette som værende ukendt, f.eks. at mønstre er med til at forklare, hvordan man fortolker og handler. Essensen i denne opfattelse er sammenligneligt med de tanker, der stammede fra den klassiske økonomiske teori, hvor forskellen ligger i at betragte kognition og kulturer som et stærkt felt, der skal inddrages på lige fod med de institutionelle regler og normer. Resultatet af dette er, at man forsøger at afbalancere den betragtning man anvender, når man ønsker at forstå, hvordan institutioner dannes gennem funktioner og forandringer (Scott, 2003; Lawrence & Suddaby, 2006).

Institutionelle regler er indbygget og indlejret i samfundet, og eksisterer i et stærkt samspil med en bestræbelse på at opnå *legitimitet* (Meyer & Rowan, 1977). For at opnå legitimitet kræver det, at man handler og agerer ud fra de adopterede institutionelle regler, der eksisterer i en organisation og samfundet. Legitimitet besidder en stærk forklaringskraft når man betragter organisationer, da det er med til at definere organisationens formelle struktur og status på markedet. Fraviger en organisation fra det, der opfattes som legitimt, kan en konsekvens af dette være, at det medfører en større usikkerhed i organisationen. Ydermere kan begrebet anvendes til at forklare, hvorfor visse organisationer bliver anerkendt frem for andre (DiMaggio

& Powell, 1983; Meyer & Rowan, 1977). Ovenstående opfattelser danner tilsammen grundlaget for det såkaldte “Paradox of Embedded Agency”, der formår at forholde sig til aktører, og hvordan de kan forandre og forme selvsamme normer og strukturer som deres handlinger er betinget af (Smets et al., 2017).

2.2 DEN INSTITUTIONELLE UDVIKLING

Ud fra Meyer & Rowan (1977) fortolkning af formelle organisationer, anser man de formelle organisationer som værende koordineret systemer og kontrolleret aktiviteter, der tager afsæt i komplekse netværk af tekniske relationer og tværfaglige udvekslinger. Denne definition var med til at afdække en ny måde at se verden på. Man anslog at organisationer skulle betragtes i en mere moderne sammenhæng og man kiggede derfor på, hvordan de blev skabt gennem *institutionalisering*, hvor professioner, politik og programmer er konstrueret og vedligeholdt gennem aktører, der er præget af organisatoriske forandringer. Disse forandringer kan være med til at påvirke omkringliggende organisationer, da de ofte spejler sig i hinandens succeser og fiaskoer. Et resultat af denne tilgang kan være med til at skabe en stærk rationalisering, inden for en organisations ramme. Dette kan betyde, at gamle betragtninger og organisationer bliver udfordret, af nye praksisser og procedurer (Meyer & Rowan, 1977). Med denne tænke-måde, har man gennem årtier været med til at udvikle den rationelle forståelse af organisationer der eksisterede i den daværende tidsalder.

2.3 DET INSTITUTIONELLE FELT

Gennem det institutionelle felt iagttager man aktører og organisationer som individuelle institutioner, der alle er formet af en bestemt praksis (*Institutionelle regler*), med det ønske, at forklare, hvordan forandringer i et institutionelt perspektiv skabes, og fastholdes indenfor feltets rammer. Scott (2001) definerede det institutionelle felt som et fællesskab af organisationer der sideløbende med hinanden deltager og udvikler fælles meningssystemer. Dernæst mener DiMaggio & Powell (1983) at det institutionelle felt defineres gennem organisationer, der samlet set, repræsenterer et anerkendt område, hvor institutioner kan opstå, herunder indeholder det (i) nøgleleverandører, (ii) ressource og produkt-forbrugere. Det har den betydning, at de institutionelle spilleregler kun eksisterer indenfor de rammer, der bliver påvirket af de indlejrede aktører og organisationer, der bliver formet af det institutionelle felts indflydelse, hvori der skal eksistere en fælles samfundsmæssig forståelse og accept på tværs af feltets

grænser, samt en anerkendelse af de institutionelle regler (DiMaggio & Powell, 1983; Greenwood et al., 2002; Rao et al., 2003). Kollektive forståelser vil gennem det institutionelle felt komme til syne gennem processer og interaktioner på tværs af organisationer, hvor de her udvikler kategoriseringer der udgør den sociale virkelighed. For at man kan betragte en organisation som en del af feltet, kræver det ifølge DiMaggio & Powell (1983), at der er (i) en stigning af interaktioner blandt organisationer. Organisationer skal være i stand til at kunne påvirke hinanden gennem en form for indflydelse, (ii) klare definitioner omkring hvilke interorganisatoriske strukturer, hvor dominans og koalitions mønstre rammesætter de regler som den enkelte organisation, gennem indflydelse kan påvirke andre organisationer, (iii) ydermere kræver det er overblik over hvilke aktører som eksisterer og er en del af de forskellige organisationer, (iv) og en fælles eksisterende bevidsthed indenfor de organisatoriske rammer (Greenwood et al., 2002; DiMaggio & Powell, 1983).

Nye organisationer i feltet vil i starten af deres levetid agere ud fra den socialt (accepteret) konstruerede virkelighed, med det formål at reducere risikoen for tvetydighed og usikkerhed i feltet. Denne proces skaber en gensidig og fælles forståelse af den acceptable praksis, hvilket opbygger et grundlag for interaktioner og udvekslinger mellem organisationerne i feltet. Over tid bliver disse fælles forståelser og kollektive overbevisninger styrket af regulativ processer, f.eks. gennem statslige instrumenter, der skaber et normativt- og tvangsmæssigt pres mod de dannede overbevisninger i det institutionelle felts organisationer. Ydermere kan det statslige apparat skabe og reproducere de bestemmelser, der afspejler den sociale virkelighed, hvor afvigelser vil føre til modvilje og organisationer vil gennem en afvigelse forsøge at legitimere en retfærdiggørelse af de sociale normer (Greenwood et al., 2002; Rao et al., 2003). Når den fælles forståelse har præget en organisation, skaber det en dybere kollektiv forståelse for hver aktør inde i feltet. Roller bliver gennem dette defineret og aktørerne ved hvad de skal forvente af hinanden gennem gensidige interaktioner. Ved hjælp af denne forståelse kan aktørerne reducere usikkerhed omkring arbejdsroller, da de udvikler en enighed om det ansvar der medfølger deres rolle i det institutionelle felt (Wooten & Hoffman, 2017).

I denne rapport betragtes byggebranchen, som det institutionelle felt, da producenter, leverandører og forbrugere er indlejret, påvirket og stærkt afhængigt af hinanden. Dette er gældende, da der eksisterer en konsensus mellem de berørte aktører omkring hvilke institutionelle regler, som er accepteret og gældende. En institutionel regel kan afvige fra felt til felt, afhængig af

hvilke aktører og samfundsmæssige perspektiver, som er til stede, hvilket skaber en divergerende forståelse eller opfattelse af, hvad der er rigtigt og forkert. Når man anskuer byggebranchen, kan der her eksistere divergerende forståelser og regler der opfattes og styres af de aktører og samfund hvis felt påvirker dem. Det institutionelle felt kan derfor ikke anses som fastlagt, men skal tolkes som værende af dynamisk karakter, der løbende forandres gennem udvikling, som skaber ubøjelige skud mod homogenisering (DiMaggio & Powell, 1983; Greenwood et al., 2002).

2.4 LOGIKKER

Indenfor NIT er logikker et begreb, der har formet teoriens udvikling, Friedland & Alford, (1991) mente at det ikke er muligt at forstå individer og organisationer uden at sidestille dem i et samfundsmæssigt perspektiv. Disse tanker gjorde at man bevægede sig væk fra de tidligere forestillinger, der herskede. Man begyndte at ville forstå, hvordan organisationer og aktører i et institutionelt perspektiv manifesterede sig selv gennem deres handlemønstre og aktiviteter med det formål at skabe en meningsfuld ramme omkring deres tilstedeværelse. Logikker skal derfor forstås som indflydelsesrige perspektiver, hvor man nu begyndte at ville forstå, hvordan organisationer og aktører i et institutionelt perspektiv manifesterede sig selv, gennem deres handlemønstre og aktiviteter med det formål at skabe en meningsfyldt ramme. Hertil definerede Friedland & Alford, (1991) logikker som indflydelsesrige perspektiver, der tildeler en aktør og en organisation mening. I forlængelse af denne betragtning, udfoldede (Greenwood et al., 2011,) begrebet yderligere; logikker beskriver de overordnede retningslinjer, samt handlemønstre, som fungerer i sociale relationer, hvor organisationer overholder de gældende logikker for at opnå en accept og dermed handle mere selvsikkert mellem aktørerne.

Friedland & Alford (1991) definerede, at der fandtes fire kernelogikker som man kunne betragte i det institutionelle felt (i), *markedslogikken*, der er den mest dominerende logik, da organisationer og virksomheders mål er at tjene penge, hvis de vil overleve på et marked, aktører handler gennem juridiske og bureaukratiske hierarkier og en fremtrædende symbolsk betydning kan være private ejendomme, der udfolder sig gennem et ejerskab, hvor mennesket socialiserer deres egen kontrol i form af materielle genstande. (ii) *Statslogikken*, der fokuserer på deltagelsen af aktører gennem diverse aktiviteter, besidder symbolske systemer der udfolder sig gennem individers stemmeret og ritualer, hvori aktører forsøger at opnå kontrol gen-

nem disse. (iii) *Fællesskablogikken*, der omhandler fællesskab gennem menneskelige aktiviteter, loyalitet samt divergerende sundhedsmæssige behov. De symbolske systemer kan f.eks. være gennem ægteskab, og andre elskværdige forhold, logikken kan også omhandle den bæredygtige udvikling, da de incitamenter, der ligger i at passe på jorden, og dens ressourcer påvirker den menneskelige udvikling gennem positive incitamenter, (iv) *Religion/videnskabslogikken*, der omhandler det som er socialt konstruerede symboler af virkeligheden, de symbolske systemer bliver udtrykt gennem tro, gud og sandhed Når individerne besidder denne form for meningsdannelse bliver de gennem dette ritualiseret, hvilket medvirker til at definere aktørernes positions i organisation. Et resultat af dette kan være at man forøger produktivitet på markedet. Gennem dette bliver institutioner opfattet som at være i overensstemmelse med fænomener, der kan ansøres gennem logik, fornuft og individuel virkelighed (Friedland & Alford, 1991; Goodrick & Reay, 2011).

I rapporten vil der kun blive lagt vægt på (i) Markedslogikken og (ii) Fællesskablogikken. Formålet med dette er, at disse begreber kan anvendes til at beskrive modsætningsforhold mellem den bæredygtige udvikling og økonomiske strukturer. De to resterende logikformer er derfor kun inddraget med det formål at skabe en overordnet forståelse omkring den samlede begrebsramme, omkring logikker, og de mekanismer der driver dem.

| Logikker | Orientering |
|--------------------|--|
| Markedslogikken | <i>Profitmaksimering, økonomisk rentabilitet, kortsigtet værdiskabelse</i> |
| Fællesskablogikken | <i>Fællesskab gennem menneskelige aktiviteter, sundhedsmæssige behov, bæredygtige tiltag</i> |

Tabel 1. *Egenproduktion: Valg af logikker*

2.4.1 INSTITUTIONEL PLURALISME

Indenfor det organisatoriske felt kan der eksistere flere dominerende logikker, gennem dette kan der opstå situationer, der er omfattet af flere adskillige opfattelser og logikker, der kan være med til at ændre en organisations adfærdsmønstre. Et samsurium af handlinger hvori regulative, normative og kulturelle forestillinger indlejret gennem adskillige fortolkninger er ifølge (Kraatz & Block, 2017; Dunn & Jones, 2010; Besharov & Smith, 2011), med til at beskrive, at der ikke kun kan eksistere én ensporet opfattelse af eksisterende logikker, da der skabes divergerende sociale grupper indenfor det samme miljø. Hertil kan pluralisme være med til at skabe en større mangfoldig organisation hvor der eksisterer et bredere antal af forskellige identiteter og aktører, der alle giver bedste fænomener en ny betydning ud fra den afhængighed aktørerne tildeler dem mening. (Kraatz & Block, 2017). Ydermere kan man beskrive pluralisme som værende i symbiose mellem det samarbejde, der eksisterer gennem disse adskilte grupper af identiteter og aktører. En konsekvens af dette kan være, at disse grupper kan være præget af gentagne konflikter samt modstridende behov (*logikker*) (Kraatz & Block, 2017). I følge Kraatz og Block (2017) kan man definere dette som *andenhånds pluralisme*, hvori man definerer hvilke gnidninger og interaktioner, der opstår gennem flere logikker (Kraatz & Block, 2017).

2.4.2 KOMPLEKSITET

Når man snakker om logikker inden for NIT, vil det også være værd at nævne at logikker ikke altid kan føre til øget succes. Sjældent vil der i en organisation være en logik, der ikke står udfordret til fordel for andre. Når dette sker, kan der opstå *kompleksitet* inden for organisationens rammer. Når to eller flere logikker står over for hinanden, kan de i en organisation blive fortolket gennem divergerende perspektiver, dvs. man prøver at tillægge en logik mere magt i forhold til andre (Scott, 2003). Denne virkelighed opfattes og tolkes forskelligt mellem aktørerne i en organisation, hvori forskellige grupper af aktører tillægger dem deres egen mening, hvilket kan være drivkraften for spændinger. En entreprenørvirksomhed som organisation kan indeholde forskellige grupper af aktører, herunder byggeledere, projektledere, udførende håndværkere, leverandører m.m. Disse aktører besidder hver deres opfattelse af virkeligheden, der er dannet gennem den kognitive- og normative orden. Disse opfattelser indeholder, hvad der er rigtigt og forkert, hvilket betyder at aktørerne handler ud fra deres egen virkelighedsopfattelse (Greenwood et al., 2011; Scott, 2001). Når der opstår nye organisationer i

feltet, har disse en tendens til at fremskynde nye idéer og holdninger, hvilket medfører at tidligere usagte eller lavt prioriteret logikker bliver tildelt en højere betydning. Et resultat af dette vil være at organisationer i feltet kan være mere modtagelige overfor kompleksitet. Når kompleksitet opstår i en organisation, vil organisationer handle ud fra bestemte mønstre, en af disse tilgange vil være at man prioriterer nogle forhold frem for andre, hvori man forsøger at adoptere en logik i feltet. Feltet har gennem dette en indflydelse på, om den kan blive inkorporeret som en acceptabel del af praksis. Der bliver derfor en stigende risiko for at organisationen i det tilfælde, at de ikke kan opnå den rigtige accept og det bliver derfor en kamp omkring overlevelse (Greenwood et al., 2011; Lok, 2017).

2.5 DET INSTITUTIONELLE SUBFELT

De opfattelser der eksisterer omkring det institutionelle felt, kan besidde visse begrænsninger. Særligt omhandler det at teorien bygger på flere studier, der omhandler, hvad der sker inden i feltet frem for det, som sker omkring feltet. Dette kan problematiseres gennem den forståelse af, at sammensætningen af felter sker på baggrund af, at felter skabes og vedligeholdes gennem strukturer, der løbende ændrer sig gennem forskelligartede processer. (Faulconbridge & Muzio, 2019). Når disse ændringer forekommer, kan et nyere begreb komme i spil, der beskriver at mindre subfelter fremspringer indenfor de eksisterer felter, med det formål at bryde fri og skabe sit eget institutionelle felt. Dette sker løbende gennem logik konstellationer, struktur-opbyggelse, samt praksis-skabelse (Fligstein & McAdam, 2012).

Subfelter giver en forklaringskraft, når man skal forklare uligheder og forskellige opfattelser inden for det institutionelle felt, hvor de formes gennem deres egne logikker der typisk er defineret gennem geografiske område (Quirke, 2013). Ydermere afdækker begreber om hvorvidt der foregår bestemte variationer af praksis, og om der eksisterer en institutionel kompleksitet, hvilket berører en sameksistens af konkurrerende logikker (Faulconbridge & Muzio, 2019).

2.5.1 INSTITUTIONELLE INFRASTRUKTURER

Faulconbridge & Muzio, (2019) beskriver yderligere, at hvis man skal forstå subfelter og deres betydning, skal man også forstå den bagvedliggende institutionelle infrastruktur. De institutionelle infrastruktur kan beskrive de mekanismer, der ligger til grund for de sociale koordineringer, der sker gennem aktører og deres institutionelle felt. Ydermere lægger det særligt

vægt på den betydning som praksisser, identiteter, magtstrukturer og styringsmekanismer har gennem feltet. Et særligt kendetegn sker gennem den betragtning at indlejrede aktører og organisationer interagerer indbyrdes på forudsigelige måder, hvor de institutionelle infrastrukturer indeholder de betydninger, praksisser, identiteter, magtstrukturer og styringsmekanismer, der definerer dem.

(Zietsma et al., 2016, i Faulconbridge & Muzio, 2019 s. 1054) Fortæller om en anden dimension af logik prioriteringer, der beskriver, om hvorvidt der er en konsensus i det institutionelle felt omkring den dominerende logik. Dette spænder sig fra afgjort til uafklaret,

hvilket vil sige, der kan opstå kompleksitet omkring, hvad der er mest meningsfuldt.

Dette påvirker den måde man kan betragte de institutionelle infrastrukturer på, hvor der her er tale om to niveauer, (i) Hvis det institutionelle felt er præget af høje niveauer af infrastrukturer, dvs. det institutionelle felt forekommer rationelt, og stabilt vil det være kendetegnet som at være *etableret* og forekommer, der modsætningsforhold eller stød sker dette fragmenteret gennem små nudges. (ii) Hvis det institutionelle felt er præget af en svag infrastruktur, kan det anses som at være *tilpassende* og kan dermed karakteriseres gennem faste logikker.

Hinings et al., (2017) mente af infrastrukturer kunne bruges til at sammenligne de strukturer, der eksisterer gennem forskelligartet felter, som f.eks. professionelle ydelser, skabelsen og vedligeholdelse af feltet og investeringer, hvor leverandører, udbydere og andre aktører har et fælles behov for at løse sociale udfordringer. Det har den fordel, at ved at kigge på den sociale verden, skabes muligheden for at infrastrukturer også berører en organisations struktur, formelle styring roller, uformelle normer og forskellige statusser.

Sammenhængen mellem subfelter og infrastruktur kan ses, når der sker ændringer i det institutionelle felt gennem nye processer. Indlejrede subfelter bliver der fra påvirket af feltets infrastrukturer hvor de enten bliver en del af det institutionelle felt, eller skaber deres egen institutionalisering, og afkobles fra praksis.

Det institutionelle felt agerer stadig fast og ensartet, da deres strukturs opbygning er kilden til deres succes og magt. Det betyder at subfelter vil begynde at karakterisere sig selv gennem underudviklede infrastrukturer, med egne ydelser, investeringen m.m. Hvilket vil sige, at man kan forklare, hvordan subfelter kan besidde anderledes statusser, processer og normer

(Zietsma et al., 2016).

2.6 SAMMENFATNING

Undersøgelsens teoretiske ramme bygger på en grundlæggende NIT forståelse, der omfatter, hvordan logikker skaber forudsætninger for at analysere, diskutere institutionelt udvikling, samt forandring.

Gennem institutionelle logikker bliver, der skabt indsigt i de fænomener og dimensioner, som er med til at forme og skabe mening i det institutionelle felt, samt belyse hvordan organisationer er underlagt multiple institutionelle pres samt krav. Yderligere skaber logikkerne indsigt til de mekanismer samt dynamikker, der kontrollerer og guider den organisatoriske praksis, samt hvordan organisatoriske medlemmer skaber meningssystemer i det sociale liv, samt handling deri. I lyset af dette perspektiv, bidrager et øget fokus på institutionel pluralisme og kompleksitet til en analytisk forståelse af, organisationernes forsøg på at modsvare konkurrerende og samtidig ofte modsatrettede institutionelle krav, med tanke for at skabe legitimitet på markedet. Hertil medfører dette endnu indsigt i, hvorfor organisationer umiddelbart opfattes ens i deres formelle handlinger, samt former, men alligevel modsvarer institutionelle krav forskelligt, gennem de uformelle og lokale praksisser.

Dette vil sammenlæggende medføre et analytisk perspektiv på, hvordan forholdet mellem ceremonielle handlinger, formelle strukturer og praksis, sammen påvirker det organisatoriske resultat. Dernæst inddrages institutionelle subfelter, der medvirker til at forklare uligheder gennem nye logikker inden for det institutionelle felt. Afslutningsvist redegøres der for de institutionelle infrastrukturer, der forklarer bestemte styringsmekanismer, som indeholder nye subfelters praksisser, identiteter og magtstrukturer.

KAPITEL 3: METODE OG EMPIRISK FELT

3. METODISK OG EMPIRISK FELT

I dette kapitel, vil der ud fra rapportens problemstilling, blive redegjort for metoder og overvejelser, der er benyttet til indsamlingen og bearbejdningen af rapportens empiriske grundlag. Problemstillingen er overordnet anskuet gennem en kvalitativ tilgang, som derfor afviger fra den kvantitative- og positivistiske tilgang, hvor man ofte kan se det som værende problematisk og unuanceret at omsætte til den virkelige verden (Flyvbjerg, 2020). Den indsamlede data er således behandlet ud fra en socialkonstruktivistisk tankegang, hvor meninger og holdninger opfattes ud fra den enkeltes individs fortolkning og forståelse af verden.

De kvalitative metoder muliggør, at søge efter mønstre og sammenhænge i rapportens empiri, der dermed vil give grund til refleksion samt undren, frem for at konkludere på opstillede teser.

Der er inddraget et casestudie, der er grundlag for undersøgelsens primære empiri, hvilket også bliver belyst gennem flere semistrukturerede interviews.

3.1. KVALITATIVT FORSKNINGSMETODE

Denne rapport er udarbejdet ud fra den kvalitative forskningsmetode, der har til formål at forstå fænomener og nuancer gennem sociale processer. Hertil inddrages der et ontologisk og epistemologisk perspektiv. Den kvalitative forskning henvender sig til de temaer og forståelser, der eksisterer gennem subjekters forståelse af verdenen og deres perspektiver (Kvale & Brinkmann, 2014).

Ontologi beskriver forståelser af virkeligheden, hvor epistemologi refererer til det, der skal betragtes som acceptabel viden, indenfor et bestemt emne. I lyset af dette, lykkes man med en mere pluralistisk orientering, samt en større diversitet i forbindelse med sin dataindsamling, når man anerkender flere metodiske paradigmer i udviklingen af viden (Hesse-Biber & Johnson, 2015; Olsen & Pedersen, 2018)). Disse perspektiver understøtter, samt giver en mere nuanceret fremstilling af virkeligheden. Denne tilgang anvendes, da problemfeltet berører sociale processer, gennem menneskelige interaktioner. Tilgangen er ydermere valgt, ud fra et strategisk grundlag, der synliggør, hvordan den ønskede empiri bliver indhentet, hertil har der været et særligt fokus på udvælgelsen af informanter, der skulle være nuanceret således, at den indsamlede empiri bliver spredt og divergerende. Man får derfor en mere forskelligartet version af virkeligheden, og undgår redundante udsagn.

Når man laver en kvalitativ undersøgelse, foreligger der flere analysestrategier, der hver især vil karakterisere opgavens udformning, samt resultat. I denne rapport er der anvendt en *abduktiv* tilgang, der er en sammensmeltning mellem den induktive- og deduktive tilgang. Man trækker gennem denne på en forudgående viden, forståelser og observation, der eksisterer i sammenhæng med en undren omkring, hvordan noget forholder sig. Dernæst udfolder man denne forudgående forståelse og evt. problematik, gennem sin teori., dvs., at man benytter særligt den abduktive tilgang i usikre situationer, hvor ens emnefelt ikke er ordentlig klarlagt. Dette er med det formål at indsamle en mere konkretiseret viden baseret på en teoretisk vinkel og forståelse. I denne opgave er den abduktive tilgang, sammenhængende med den valgte problemstilling/problemformulering, der bygger på en forudgående antagelse af, hvorfor noget er som det er, og hvad dette skyldes. Den abduktive tilgang hjælper derfor med at forklare denne undren gennem en teoretisk begrebsramme (Kvale & Brinkmann, 2014).

3.2 SOCIALKONSTRUKTIVISME

Som beskrevet i foregående afsnit, vil problemfeltet udforske sociale processer og menneskelige interaktioner. Dette blik er et af nøglebegreberne inden for socialkonstruktivismens erkendelsesteori, da man ud fra et socialkonstruktivistisk perspektiv forstår virkeligheden ud fra, at alle menneskers opfattelser samt forståelser af virkeligheden er påvirket gennem den forståelse, som mennesket er præget af (Wenneberg, 2000).

I dette afsnit, vil der med udgangspunkt i foregående afsnit, komme en præsentation af socialkonstruktivismen og derigennem danne specialets forståelsesramme. Rammen inkluderer Wennebergs (Wenneberg, 2000) forståelse af den socialkonstruktivistiske tankegang og indflydelse på samfundets udvikling ud fra et socialkonstruktivistisk perspektiv.

For at opnå en valid undersøgelse, vil der først blive belyst, hvordan der ud fra et videnskabeligt perspektiv er arbejdet med den indsamlede data og hvordan disse fortolkninger har påvirket forskningsresultatet.

Når man benytter den socialkonstruktivistiske metode, arbejder man med dekonstruktioner af etablerede sandheder, der foreligger muligheden for at fremdrage andre synspunkter og perspektiver. Det betyder, at den indsamlede empiri ikke nødvendigvis er sandfærdig, men derimod respondentens erkendelse og perspektiv af emnet.

For undersøgelsen betyder det, at interview informanternes udsagn ikke nødvendigvis er sande, men derimod er deres opfattelse af emnet. For rapportens undersøgelse betyder det, at denne kunne have haft lige så mange udfald, som der er relevante informanter. For analysen betyder det, at der skal være et overordnet opmærksomhedspunkt på disse variable værdier, og hvordan resultaterne og udsagnene er præget af informantens perspektiv, sociale omgivelser, kontekst etc.

Socialkonstruktivismen afviser ikke objektive tænke måder. I den socialkonstruktivistiske tankegang er der fokus på, hvordan mennesker skabes og produceres og hvordan erkendelse og viden opstår (Wenneberg, 2000). Det betyder, at alting er kontekstafhængig. Menneskers blik, forståelser og oplevelse af virkeligheden er påvirket af eller forstået ud fra den forståelsesramme og erkendelse mennesket er præget af. Wenneberg (Wenneberg, 2000) henviser til flere erkendelser, der bliver påvirket af det sociale. En erkendelse bliver social konstrueret gennem sprog og fortolkninger. Det forudsætter dermed mindst to mennesker og at vi derigennem erkender sproglige begreber i interaktion mellem disse. En anden forståelse, lyder på, at vores erkendelser bliver påvirket af samfundsmæssige tidsånd, der gør sig gældende.

Socialkonstruktivismen synliggør med dette, problematikkerne omkring, hvordan to menneskers interaktion med hinanden bliver præget af, hvordan disse opfatter verden og den enkeltes oplevelse og erkendelse af sproget samt den samfundsmæssige indvirkning.

Et essentielt karaktertræk i den socialkonstruktivistiske tankegang er måden man anskuer verden og forestillingen om sandt eller falsk. Ved at benytte socialkonstruktivismen som erkendelsesteori, spørges der ind til skabelsen, frem for gyldigheden. På den måde, opleves sandt ikke længere som en selvforklarende faktor, men fokus bliver i stedet flyttet til skabelsesprocessen (Wenneberg, 2000).

Socialkonstruktivismen vil i denne rapport være med til at belyse de problematikker, der opstår i dataindsamlingen. Dette skal forstås ud fra den erkendelse, at al vores viden er konstrueret gennem sprogets begreber, vores sociale liv, teknologien m.m. Det betyder, at al ny viden bliver påvirket af vores allerede eksisterende erkendelser.

I relation til den valgte problemformulering vil man ud fra socialkonstruktivismen (Wenneberg, 2000) belyse den cirkulære økonomi som social konstrueret, samtidig med at det bliver muligt at fremlægge forskellige interesser inden for byggebranchen. Et perspektiv ind i den økonomiske del af denne verden, kan fremlægges og tolkes på forskellige måder. Den kan

bruges som markedsføringsstrategi. Andre benytter deres økonomiske model til at manifestere virksomhedens bidrag til samfundet. Her vil økonomien have merværdi, i form af sociale forhandlinger.

3.3 CASE STUDIE

Undersøgelsen er udformet som et casestudie. Dette for at afgrænse emnet, samtidig med at lykkedes med at kvalificere og målrette dataindsamlingen til den cirkulære økonomi i byggebranchen (Flyvbjerg, 2020). Organisationen, der er valgt som omdrejningspunkt for casen i undersøgelsen er udvalgt strategisk. Organisationen er valgt, med øje for at kunne øge muligheden for at maksimere nytteværdien af dataindsamlingen. For at lykkedes med dette, er organisationen valgt med udgangspunkt i en informationsorienteret udvælgelse. Når man vælger ud fra en informationsorienteret udvælgelse, betyder det, at et fokus gennem udvælgelsen har været på en allerede eksisterende forventning til deres informationsindhold, samt at få et maksimalt nytteværdi af informationen fra små stikprøver samt enkeltstående cases (Flyvbjerg, 2020, s. 636). I dette tilfælde, er casen for rapporten udvalgt med en eksisterende forventning til et oplyst forum omhandlende problemfeltet, samt en organisation, hvor forskelligartede firmaer bidrager med innovation og vidensdeling gennem teknologier og ydelser, for at fremme den cirkulære økonomi.

Samtidig er casen karakteriseret som en afvigende case, for at forstå eksisterende teori og derigennem udvikle ny viden og begreber, der kan belyse afvigende studier.

Som tidligere beskrevet er byggebranchen et institutionelt felt, der fastholder bestemte normer og regler. Når man har en afvigende organisation, betyder det, at deres eksistensgrundlag er modsat det, som byggebranchen opfatter som rationelt.

VCØB, (Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggebranchen) er baggrund for den valgte case i denne rapport. De beskriver cirkulær økonomi på følgende måde:

“Cirkulært byggeri handler om at bygge, så der hverken tabes kostbare ressourcer undervejs, eller når en bygning eller en del af en bygning en gang i fremtiden har udtjent sit formål” (Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggebranchen).

Udover at belyse definitionen af cirkulær økonomi, søger de at skabe et samarbejdsforum, hvor det er muligt at spare og formidle viden inden for cirkulær økonomi. Hertil øges muligheden for at branchen kan opnå en fælles forståelse af, hvor problemerne samt løsningerne findes. Indenfor VCØB er der udvalgt informanter fra de tre forskellige virksomheder, hvor der henholdsvis er tale om en arkitektvirksomhed, Vandkunsten, dernæst en Entreprenørvirksomhed, Enemærke & Petersen og Teknologisk institut. Der vil være et særligt fokus på disse informanter og deres indflydelse i byggebranchen samt hvordan de arbejder gennem den cirkulære økonomi

Med VCØB's strategi for byggeriet bliver en afvigende case, da deres tankemønster adskiller sig fra de eksisterende opfattelser inden for byggeriet.

Ved inddragelse af case opstår der en komplementaritet (Flyvbjerg, 2020). Foruden dens positive betydning for undersøgelsen, skal man i forskningsresultatet, have en bevågen opmærksomhed på den mulige faktor, at der kan forekomme utilstrækkelig forståelse af forekomst i undersøgelsens fænomen population.

3.4 KVALITATIV INDSAMLINGSMETODE

Der vil i de kommende afsnit blive belyst, hvordan der i denne rapport er indhentet empiri og data fra informanter til at belyse og afgrænse problemfeltet.

3.4.1 LITTERATURSØGNING

For at opnå en fyldestgørende litteratursøgning, er der benyttet en systematisk søgning gennem en struktureret og tilrettelagt proces. Dette for at kvalificere søgeprocessen og anskueliggøre, hvordan baggrundslitteraturen for denne rapport er opnået.

Litteraturarbejdet i denne undersøgelse kan inddeles i forskellige faser med hver sit formål. Indledningsvis har det primære fokus i undersøgelsen været at få skabt en empirisk indsigt i problemfeltet. Dette for at indsnævre problemformuleringen i en teoretisk og dokumenterbar empirisk relevant kontekst.

Efterfølgende var litteratursøgningens primære fokus at finde baggrundslitteratur, der kunne anvendes til at belyse analysens, samt diskussionens tematikker og dermed lykkedes med at sammenligne ligheder og mønstre.

Der er gennem hele søgeprocessen benyttet de samme databaser til indsamlingen af de forskningsbaserede artikler. Der er gennem undersøgelsen benyttet; Google Scholar, Scopus, Aalborg Universitet Universitetsbibliotek. For at afgrænse mulighederne, blev følgende keywords anvendt; cirkulær økonomi, konflikt, innovation, bæredygtighed og udfordringer.

Disse keywords blev brugt under søgningen med den booleske operator "OR", da den muliggør at udvide søgeresultaterne, der efterfølgende kan selekteres imellem. Senere i søgeprocessen, er operatoren, i takt med en mere konkret litteratursøgning, udskiftet med "AND", hvortil der har fulgt nye søgeord til søgestrengen (CBS, 2022).

Ud over forskningsartikler, der har fungeret som den primære empiri i undersøgelsen, er der også trukket på såkaldte branchevejledninger, podcast fra VCØB og teknologisk institut m.m., samt artikler. Disse er i rapporten anvendt som sekundær empiri og kun benyttet til at understøtte eventuelle pointer.

Efterfølgende er abstractet nøje gennemlæst og ud fra dette vurderet, hvorvidt materialet har været aktuelt for denne undersøgelse, samt anvendelsespotentialet i forhold til at belyse relevante problemstillinger i denne undersøgelse. Litteratursøgningen har desuden ført til ny viden og empiriske forståelser ved at forfølge relevante argumenters udviklinger på tværs af andre publikationer. En vigtig forudsætning for valg af empiri til undersøgelsen, har været at anvende artikler, der har gennemgået Peer Review, samt skrevet af valide forfattere, gennem anerkendte universiteter m.m.

3.4.2 INTERVIEW OVERVEJELSER

Interviewene er foretaget på baggrund af en interviewguide. Denne er udarbejdet ud fra at skabe en metodologisk ramme, samt at bevare et overordnet fokus på det valgte emne. I interviewguiden underbygges forskningsspørgsmålet af de dertil udarbejdede interviewspørgsmål (Brinkmann & Tanggaard, 2020; Kvale & Brinkmann, 201).

Forskningsspørgsmålet er lavet med udgangspunkt i bestemte fænomener og processer og med et mere overordnet fokus, hvor interviewspørgsmålene er lavet med udgangspunkt i et ønske om en mere konkret beskrivelse af emnet (Brinkmann & Tanggaard, 2020)

Forskningsspørgsmålet "*Hvordan ser du den cirkulære økonomi / Bæredygtige udvikling udfolde sig i branchen / praksis?*" giver et overordnet, men præciseret billede af emnet og muliggør, at dialogen kan udvikle sig ud fra informantens respons og interviewet bliver hermed fleksibel og konstrueret i interaktionen mellem interviewer og informant (Wenneberg, 2000).

I et interview opstår der flere dimensioner, tematisk og dynamisk dimension. Her er der fokus på de spørgsmål, som interviewereren mener er mest relevante under interviewet, hvor den dynamiske dimension har fokus på den interaktion, der opstår mellem interviewereren og interviewpersonen.

Interviewguiden er benyttet ud fra ovenstående pointer og for at fremme en fleksibel og dynamisk samtale, der er målrettet et specifikt formål og dertil bidrager til en særlig struktur, hvor det er muligt for interviewereren at være aktiv lyttende til interviewpersonens beretninger og føre et dynamisk interview (Kvale & Brinkmann, 2014).

Som nævnt før, giver forskningsspørgsmålet informanten mulighed for at præge interviewet, ud fra egne interesseområder og opfattelser af udfordringer i problemfeltet.

For at opretholde et semistruktureret interview er der udarbejdet uddybende spørgsmål, ud fra forskningsspørgsmålet. Til nævnte forskningsspørgsmål, er følgende understøttende spørgsmål, med det formål at opretholde et relevant interview, samtidig med at informanten selv kan uddybe spørgsmålene efter egne interesseområder og opfattelser af udfordringer i problemfeltet, som nævnt tidligere.

Nedenstående spørgsmål er valgt som eksempler fra interviewguiden, og de varierer ud fra hver informant.

Uddybende spørgsmål til forskningsspørgsmålet *“Hvordan ser du den cirkulære økonomi / Bæredygtige udvikling udfolde sig i branchen / praksis?”*

- Hvor ligger de største barrierer for at give det et skud, mangler der et incitament fra aktørerne i branchen?
- Hvad gør I selv hos X, hvilke tiltag hører hjemme hos en entreprenør, hvor begrænset er I for at udfolde det?

For at få det bedste udbytte af interviewene, er der udarbejdet to forskellige. Det ene, der er det ovenstående, med fokus på det cirkulære subfelt.

I det traditionelle felt, er der i stedet udarbejdet følgende forskningsspørgsmål *“Hvad skal der til for at skabe en bæredygtig udvikling, særligt med cirkulær økonomi i fokus?”*.

Der er her, ligesom ovenstående været fokus på at opnå et så overordnet spørgsmål, så interviewet har kunne bibeholde et semistruktureret interviewform.

Der er hertil udarbejdet følgende uddybende spørgsmål:

- Den cirkulær økonomi bygger sine hovedtræk ud fra at materialer skal indgå i en cyklus, og genanvendes. Hvad mener du, der skal til for at dette kan indgå i branchen, og hvor skal det komme fra, hvem skal tage faklen?
- Skal vi have genindtænkt de værdikæder vi har for at få flere incitamenter til udviklingen og bevæge os væk fra business as usual?

3.4.3 SEMISTRUKTURERET INTERVIEW

For at opnå den bedste interaktion med interviewpersonerne er der benyttet et semistruktureret interview (Brinkmann & Tanggaard, 2020), der giver mulighed for præfabrikerede spørgsmål, samtidig med, at det tillader eventuelle afvigelser, for at følge forskellige emner og fortællinger, der opstår i interviewet. For at kunne lykkes med denne metode, er der udarbejdet interviewguides til hvert interview, der har dannet ramme for interviewene, med fokus på det valgte emne. Som beskrevet tidligere, er det inddelt i det cirkulære subfelt og det traditionelle felt. Næstkommende vil der være en kort præsentation af de valgte interviewpersoner.

Til en start vil der, som sidstnævnte, blive præsenteret interviewpersoner, der udgør det traditionelle felt. Alle informanter har fået en titel, der er tilpasset deres respektive stilling. Dette er gjort på baggrund af en række etiske overvejelser, hvor der har været et særligt fokus på ikke at inddrage private oplysninger i forbindelse med regler og love, der omhandler GDPR.

En af informanterne er, *Bygherrerådgiver*, der er uddannet bygningskonstruktør og samfundsøkonomi og arbejder i et spind mellem disse to uddannelser. Han fungerer primært som bygherrerådgiver samt projektleder ved Graa Arkitekter, med et overordnet fokus på økonomi, jura, planlægning samt organisation. Dertilhørende er en overvejende del af arbejdet præget af innovation i byggeriet, som nødvendigvis ikke indebærer implementeringen og orientering mæssig indhold. Til slut er en del af stillingsbetegnelsen også omfattet videregivelse af information til bygherre og markedskonjunkturer.

En anden informant, der skal belyse det traditionelle felt, er *Projektleder*, der har fungeret som partner hos Archidea de sidste 8 år, med en samlet erfaring fra Archidea på 20 år. Simon er ligesom ovenstående informant, uddannet bygningskonstruktør og tidligere som tømrer. Han har tidligere arbejdet inden for rådgivning, som projektleder, samt projekterende på flere projekter. Som partner i Archidea er arbejdet nu meget præget af det administrative, som

f.eks. at indgå aftaler med bygherre samt ingeniør og andre samarbejdspartnere. Yderligere indebærer arbejdet at stå for konkurrencer, samt prissætninger.

Archidea har erfaring med flere forskellige kunder, dog flest private kunder og udviklere samt investorer, dette fordi de har søgt andre interessante opgaver, med indtjeningsmæssige gode muligheder i forhold til mange offentlige udbud. De sidste år med et overordnet antal af totalentreprise.

For at belyse det cirkulære felt, er de næste nævnte tre informanter udvalgt, med udgangspunkt i deres samarbejder med VCØB om den bæredygtige udvikling.

Bæredygtighedschef hos Enemærke & Petersen har de sidste 5,5 år arbejdet som forretningsudvikler, og de sidste to år som bæredygtighedschef. Her har han ansvaret for at tegne deres strategier i forhold til bæredygtighed ”hvad går de efter?”, herunder DGNB, genbrug af materialer, udviklingsprojekter, forskning, innovation, samt udvikling inden for bæredygtighed, men også implementering af projekter på byggepladser, med dertilhørende særligt fokus på affaldshåndtering og energiscreening. Har tidligere beskæftiget sig med arbejdet omkring integreret solceller hos DBI, brand og sikkerhed i byggeriet, test af materialer.

Medindehaver af Tegnestuen Vandkunsten, betegnes som *arkitekt*, der er uddannet arkitekt, med en master i science filosofi, har sin daglige beskæftigelse med forskning og udvikling med særligt fokus på bæredygtighedsstrategier og æstetik. Han ønsker at forvandle nogle samfundsmæssige problemstillinger til noget, der indeholder en social og æstetisk værdi. Et eksempel på dette kunne være, at man har sammenlignet bæredygtighed med økologi, som havde et primært fokus på energiforbruget og at nedsætte dette. Hvortil han i dag finder strategier, der nedbringer byggeriets CO2 forbrug.

Forretningsleder er uddannet inden for statskundskab og har efterfølgende arbejdet med renere teknologi, som er et andet ord inden for cirkulær økonomi. Har beskæftiget sig med cirkulær økonomi de sidste 6 år. Har fungeret som leder af miljøanalyseafdelingen i CASA, kontorchef i forbrugerstyrelsen, teknologisk institut, hvor omdrejningspunktet var tænketank for teknologi og samfund.

3.4.4 VALGTE INFORMANTER

| Betegnelse | Organisation | Felt placering | Interview type | Dato |
|--------------------------|---|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| Forretningsleder X1 | Teknologisk institut – Taktisk niveau | Det traditionelle felt og VCØB | Semistruktureret | 26. oktober 2022 |
| Projektleder X2 | Archidea Arkitekter A/S – Strategisk niveau | Det traditionelle felt | Semistruktureret | 7. november 2022 |
| Arkitekt X3 | Vandkunsten A/S – Strategisk niveau | VCØB | Semistruktureret | 10. november 2022 |
| Bæredygtighedschef X4 | Enemærke & Petersen A/S – Taktiskniveau | VCØB | Semistruktureret | 9. november 2022 |
| Bygherrerådgiver X5 | Graa Arkitekter A/S – Strategisk niveau | Det traditionelle felt | Semistruktureret | 14. november 2020 |

Table 2. *Egenproduktion:* Udvalgte informanter

3.4.5 BEHANDLING AF INTERVIEW

For at behandle interviews udsagn er der i denne undersøgelse benyttet meningsfortolkning (Kvale & Brinkmann, 2014). Når man anvender meningsfortolkning, omfatter det ikke kun det manifeste i det, der siges, men omfatter en dybere og dermed mere kritisk fortolkning af interviewet. Det betyder også, at der bliver mere fokus på det bagvedliggende i de udsagn, som informanten kommer med. Man undersøger dermed rekontekstualisere i udsagnene ud fra en bredere referenceramme (Kvale & Brinkmann, 2014). Med det in mente, betyder det, at der bliver taget højde for informantens perspektiv på problemfeltet, samt deres forståelse af virkeligheden (Wenneberg, 2000). Når man benytter meningsfortolkning, forsøger man derfor at nuancere de sandheder, som informanterne tilkendegiver.

Et eksempel på dette kunne være, at de udvalgte informanter er præget af henholdsvis det traditionelle felt og det cirkulære subfelt, som indirekte vil farve den enkeltes opfattelse af verden. Man må forvente at informanterne fra det traditionelle felt besidder en kollektiv forståelse af den sociale virkelighed på tværs af organisationerne (DiMaggio & Powell, 1983), hvorimod informanterne fra det cirkulære subfelt er præget af afvigende praksisser, hvilket skaber konkurrerende forståelser, behov og dermed kan være underlagt kompleksitet (Faulconbridge & Muzio, 2019).

3.5 SAMMENFATNING

Denne rapport er udarbejdet med udgangspunkt i den kvalitative forskningsmetode, der forsøger at forstå fænomener og nuancer gennem sociale processer. Det understøttes, samt perspektiveres ind i et ontologisk og epistemologisk perspektiv, så man så vidt det er muligt lykkes med at belyse de forståelser, der eksisterer gennem subjektets forståelse af verden. For at understøtte dette, vil rapporten yderligere benytte det socialkonstruktivistiske perspektiv, der udforsker sociale processer i menneskelige interaktioner. Dette med en øget opmærksomhed på de forståelser og opfattelser det subjektive individ har af virkeligheden. For at præcisere problemfeltet, er der udvalgt en relevant case, der skal oplyse rapportens problemformulering.

Udarbejdelsen af rapporten er gjort ud fra en indledende litteratursøgning, for at opnå et relevant empirisk dataindsamling, der også havde til formål at præcisere problemfeltet og dermed problemformuleringen.

For at få mest udbytte til problemfeltet er der udarbejdet interviewguides til at gennemføre interviews med udvalgte relevante informanter, med dertilhørende forsknings- samt uddybende spørgsmål. Dertil er der udvalgt det semistrukturerede interview, der har givet muligheden for et mindre struktureret interview, for at følge informantens interesseområder. Til slut er der benyttet meningsfortolkning til at behandle de udførte interviews, for at belyse de eventuelle bagvedliggende meninger i informanternes udsagn.

KAPITEL 4: ANALYSEDEL 1

4. BYGGEBRANCHENS UDVIKLING

Den første del af analysen retter sig efter en karakteristik af den traditionelle byggebranches institutionelle felt, hvor der gennem en historisk gennemgang belyses bestemte forhold om de strukturer, handlemønstre og mekanismer som ligger til grund for den daværende byggebranche. Analysen indledes med at beskrive hvordan byggebranchens er blevet institutionaliseret, gennem en industrialisering samt regulative initiativer. Dernæst flyttes fokuset på den konventionelle organisationskultur, efterfulgt af en vurdering af den konsekvens dette har skabt. Afslutningsvist argumenteres der for den bæredygtige udvikling ud fra et historisk perspektiv der belyser hvordan byggebranchen forsøger at agere gennem forskellige forståelser og strategier.

Afsnittets formål er at skabe kvalificerede synspunkter der kan besvare underspørgsmål 1 (*Hvilke komplekse barrierer og spilleregler bremser udviklingen for den cirkulære økonomi?*)

4.1 EFTERKRIGSTIDENS INDFLYDELSE OG EN INDUSTRIALISERING AF BYGGEBRANCHEN

Siden slutningen af 2. verdenskrig blev den danske stat tildelt en hjælpepakke af USA med det formål at udvikle landet og skabe en plads i det store verdenssamfund. Pakken betød at den danske stat skulle bevæge sig væk fra traditionelle forhold og skabe et mere rationaliseret samfund gennem nye krav, der udfordrede den danske suverænitet og selvbestemmelse. Samtidigt herskede der en økonomisk krise i Europa, der lagde et pres på regeringen, hvori de efterfølgende indgik i et succesfuldt partnerskab, der sidenhen katalyserede det samfund, der eksisterer i Danmark i dag (Mads, 2012).

En del af de initiativer der var nedfældet i hjælpepakken, var tilrettet mod den danske byggebranche. Hertil blev der tildelt særlige midler, hvis byggebranchen bevægede sig væk fra de traditionelle byggepraksisser og hen imod modulbaseret byggerier. Dette skabte en industrialisering af byggeriet, hvor nye teknologier blev skabt gennem anvendelsen af komplekse multi teknologiske systemprodukter, der gennem præfabrikeret skabte en ensartethed at forarbejde og udforme standardiseret byggematerialer. Et resultat af dette ændrede den danske byggebranche sig fra håndværk til industri (Mikkelsen et al., 2005). Denne rationaliserede

proces skabte et institutionelt pres på byggebranchens aktører som ønskede at forbedre produktiviteten, særligt skete det gennem en stigende bolig- og arbejdsmangel, hvori det skabte nye rammevilkår, for byggebranchens aktører samt en teknologisk udvikling gennem dannelsen af modulbaserede standarder og nye måder at bearbejde og producere materialer på.

Ydermere skabte det en ny organisationskultur for byggebranchen, hvor entrepris- og samarbejdsformer dannede nye roller, kompetencer, normer og regulativer, der i sammenspil med markedet formede det institutionelle felt (Støvring et al., 2022,). Gennem denne dannelse af en mere rationaliseret byggebranche skete der sideløbende en institutionalisering af byggebranchens felt, hvori regler og institutioner opstod og accepteret som de gængse spilleregler for aktørerne DiMaggio & Powell (1983).

4.1.1 MONTAGECIRKULÆRET OG DENS INDFLYDELSE

Et efterfølgende resultat af den ny institutionaliseret- og industrialiseret byggebranche medførte op igennem 60'erne et stød mod byggebranchen, da den daværende regering fremmede udviklingen gennem Ballerupplanen. Hertil løftede boligministeriet sløret for montagecirkulæret, der blev iscenesat for at imødekomme en herskende boligkrisis, der på daværende tidspunkt eksisterede i samfundet. Planen var at opføre 1700 nye boliger af præfabrikerede elementer. Ønsket var at imødekomme en mangel på faglært arbejdskraft. Ligeledes udfordrede man de murere og tømrerfaget, der førte til et opgør med deres høje lønninger, der dengang udgjorde 60-70 procent af de samlede byggeudgifter. Særligt var det murerfaget, der stod for den største del af konflikten, og løsningen blev, at kun 15 procent af de samlede murere skulle forblive inden for deres traditionelle roller, og man erstattede derfor mursten med beton (Burchardt, 2018,).

I de efterfølgende år blev det stærkt kritiseret, at der ikke blev sat spørgsmålstegn til de anvendte bygningskomponenter og metoder (Møller, 2019). Ved ikke at problematisere at den nye byggeskik var et resultat heraf, at der i høj grad blev anvendt miljøskadelige stoffer i byggeriet, da man på daværende tidspunkt ikke var klar over deres effekt, samt hvilken betydning det havde for den menneskelige trivsel (Teknologisk Institut et al., 2021). Selvom man i senere tid har opdaget de skadelige senfølger, er det samtidigt paradoksalt at branchen fortsat er præget af et stigende behov for nye teknologier og markedet derfor socialiserer sig gennem udviklingen af materielle genstande (Friedland & Alford, 1991).

Som nedenstående citat bevidner, er der en risiko for at hjulene, der blev igangsat i efterkrigstiden aldrig, stoppede med at køre, og eventuelle problematikker først bliver en prioritering når skaden er sket. Dette kommer til udtryk gennem et stigende behov, hvor masseproduktionen af materialer i dag er mere almindeligt. (Thuesen et al., 2016) beskriver at dette skaber udfordringer for aktører, der bliver pålagt for mange valgmuligheder. En skjult risiko kan derfor være at eksistere gennem den menneskelige handling, der forsøger at navigere gennem komplekse teknologier, og materialer, der ikke altid er gennemtestet eller legitime (Greenwood et al., 2011).

“For 50-70 år siden havde vi 10 byggematerialer: stål, mursten, træ etc. i dag har vi tusinde gange så mange som nødvendigvis ikke kan være undersøgt og testet i tilfredsstillende grad, jeg er bange for vi står overfor en masse problematiske løsninger” (Bygherrerådgiver, X5).

En konsekvens af denne udvikling kan ses som at værende styret af det rationelle menneske og den lineære tankegang, hvor kortsigtede løsninger er styret gennem profitmaksimering. Særligt har branchen været præget af markedslogikken og dens evne til at få aktører til at nedprioritere andre behov (Friedland & Alford, 1991). Ikke desto mindre, har det skabt et stærkt institutionaliseret felt, der gennem en dannelse af fælles meningssystemer har gjort at branchen har ageret ensformigt og ud fra fælles mønstre (Greenwood et al., 2011).

Den nyopførte boligmasse der gennem problemløsende element-systemer skabte for alvor en udfordring gennem de næste årtier. Utallige byggerier der på kort tid var blevet opført for at imødekomme efterkrigstidens rationalisering, stod få år inden i deres levetid med byggeskader, der forårsagede fugt og skimmelsvamp. Dette skabte udgifter for milliarder af kroner, hvor synderen bl.a. var utætte tagløsninger m.m. Hertil blev der for alvor sat spørgsmålstejn til brugen af element-systemer, og guldægget, der skulle skabe boliger i en fart, stod til at blive skudt ned. Men gennem statslig indgriben, flyttede man et større ansvar over på rådgivere og entreprenører, der indebar en politisk proces, der reformerede ansvaret omkring eftersyn af bygninger, hvor den endelig betaling først faldt efter 5 år. Dette skulle sikre at rådgivere, ikke løb fra ansvaret omkring dårlig udførelse, og den lineære byggemetodik fik en slutdato (Byggeskadefonden, 2011).

Som nævnt i ovenstående har materialer indeholdt en skjult risiko. Denne erkendelse kan spores tilbage til 1950-1980, hvor produktionen og udviklingen af nye materialer var på sit højeste for at imødekomme det stigende behov for billigere løsninger (Friedland & Alford, 1991). Denne skjulte risiko bærer præg af de materialevalg og de miljøskadelige stoffer de indeholdt, hertil var der tale om højt forbrug af (i) PCB (Poly-Chlorerede Biphenyler), (ii) arsen, (iii) asbest og (iv) tungmetaller. I dag anskues det til, at der findes over 40.000 tons miljøskadelige stoffer, i den eksisterende bygningsmasse, hvor faldgruberne omhandler elastiske fuger omkring vinduer, tagplader, teknisk isolering og maling (Teknologisk Institut et al., 2021). Dette skabte en komplikation i muligheden for genbrug og genanvendelse af materialer, hvor de ender på deponi. Man kan argumentere for, at dette er en af de største udfordringer for genanvendelsen af materialer og deres egenskaber, da genanvendelse vil ske på bekostning af sundhedsmæssige bekostninger (Teknologisk Institut et al., 2021).

I supplement til dette afsnits vurdering omkring montage cirkulærets indflydelse på, hvordan byggeriet har indgået en stigende institutionalisering samt hvilke konsekvenser dette har medført, inddrages et citat fra bygherrerådgiveren fra Graa Arkitekter, der understøtter udfordringerne og samtidigt beskriver, at dette forekommer som et alment problem, hvor byggebranchens aktører stadig handler ud gennem rationelle forhold.

“Når vi har skandaler i byggeriet, så koster de formuer. Vi skønner lige nu at MGO-skandalen kommer til at koste 50 milliarder. Jeg ved ikke hvor meget brugen af PCP og asbest kommer til at koste, men der snakker vi også flere hundrede millioner. Nu er vi ved at gøre huse så tætte at vi får indeklima problemer pga. af skimmel. Vi skal passe på med at sidde og diskutere løsninger uden ansvar, der ikke er 100 procent gennemtænkt fordi de økonomiske konsekvenser for byggeriet er enormt, for slet ikke at tale om hele samfundsøkonomien og menneskers helbred” (Bygherrerådgiver, X5).

4.1.2 BYGGERIETS ORGANISATIONSKULTUR

Byggebranchen arbejder i høj grad gennem en silotankegang, hvilket betyder at organisationer, der interagerer indbyrdes i branchens felt, fordrer egne interesser og derved agerer individuelt. Denne fragmentariske opdeling betyder, at der årligt opstår fejl og mangler for ca. 13,4 milliarder kroner på tværs af byggeriets faser (Rasmussen, 2018). Samtidig opstår der tvister, da organisationskulturen bidrager med muligheden for egen optimering samt brugen af egne private budgetteringer (Friedland & Alford, 1991).

En konsekvens af dette medfører en lav produktivitet, forringet produktkvalitet, manglende incitamenter for innovation, ringe muligheder for succes blandt internationale konkurrencer og ikke mindst en manglende interesse for den økonomiske, - sociale- og miljømæssige bæredygtighed (Frederiksen, 2021). I 1998 præsenterede den danske stat den byggepolitiske handlingsplan med det formål at fremme organisationskulturen gennem en række demonstrationsprojekter, herunder *projekt hus*, hvor brugen af åbne budgetter, nye strukturer og en fælleskabende ramme for incitamenter blev iscenesat (Faulconbridge & Muzio, 2019).

Den byggepolitiske handlingsplan var i sin tid en succes blandt feltet aktører, men det kan vurderes om problematikken nogensinde blev løst, hertil er en forudsætning, at forandringer kun sker over længere tidsperiode, da det handler om at ændre aktørernes holdning omkring det, der forekommer rationelt (Erhvervs – og Boligstyrelsen, 2002). I dag er de gode idéer og incitamenter fra 1998 kun en historiefortælling (Støvring et al., 2021). En skelsættende forudsætning for at det ikke lykkedes for byggebranchen at adoptere disse nye praksisser vurderes til at være sket under udførelsen af segment fire (DR Byens koncerthus), hvor kompleksiteten, dårlig udførelse og manglende samarbejde medførte til en fordyrelse af den samlede anlægssum (DR Nyheder, 2006).

“Der er mange måder at samarbejde på, men på tværs af firmaer bliver det sværere fordi folk har deres egne dagsordener” (Projektleder, X2)

Man kan stille spørgsmålet, hvordan byggebranchen ikke har formået og rykke i højere grad på udviklingen? Først og fremmest skal det nævnes, at byggebranchen i høj grad handler ud fra en økonomisk ramme. Dette må antages at være forståeligt da de eksisterende organisationer skal skabe profit for at overleve på markedet (Friedland & Alford, 1991). Der er derfor en stærk afhængighed, gennem de økonomiske strukturer, der sideløbende skal kæmpe med nye

tiltag, der sker gennem den bæredygtige udvikling. Særligt ses den fylde mere i dag end den gjorde for 20 år siden, hvori dens udvikling i høj grad skubber mere til feltets interne strukturer (Greenwood et al., 2011).

“Byggeriet er en lav margin branche, det ikke ligesom Novo Nordisk, der har et dækningsbidrag på 40-50 procent på deres produkter. På en god dag laver vi 4-5 procent i dækningsbidrag, og det gør, at man ikke har de store pengekasser, der bare betaler for en eller anden sindssyg grøn omstilling. Man har ikke råd til at være 10 år eller 10 skridt foran, vi har råd til at være to til tre år foran. Der er så meget priskonkurrence og så meget kompleksitet, og det er bare vilkårene i den her branche, man kan ikke sidde og nørde bæredygtighed i 10 år for så bliver man for tungt flyvende. (Bæredygtighedschef, X4).

Den manglende udvikling i byggeriet bevidnes gennem de faste strukturer de er underlagt. Særligt er det den manglende mulighed for at skabe en højere profit, der hæmmer nye tiltag, og fastholder branchen i et jerngreb pga. usikkerhed (Greenwood et al., 2002). Samtidig har en stærk institutionalisering skabt fastlåste positioneringer og roller, hvori udviklingen ikke sker, da der er en enighed fra feltets organisationer om de etablerede strukturer og mekanismer gør, at de kan overleve i markedet (Wooten & Hoffman, 2017).

“I dag har man bevæget sig over til totalentrepriser, og totalentrepriser er jo blevet skånselsløst, det handler alene om profitmaksimering. I dag skoler man ikke en entreprenør i hvordan man bygger bygninger, eller styrer byggeriet, man skoler dem i hvordan man får den bedste økonomi ud af det selv. (Bygherrerådgiver, X5)

4.1.3 BYGGEBRANCHEN SOM ET UDVIKLET FELT

Hvis man beskriver byggebranchen som en levende organisme, der agerer i konstant bevægelse gennem udvikling og innovation som går op i en større enhed, tager man helt fejl. I følge den Danske Ordbog, (2023) kendetegnes en organisme som et system, der naturligt harmoniserer i en større sammenhæng, den institutionaliserede byggebranche er alt andet en harmoniseret og agerer ikke i en større sammenhæng, i hvert fald ikke gennem en større fælleshed. Dog med visse undtagelser omkring, hvad der er rigtigt og forkert. Dette er særligt gennem de institutionaliserede spilleregler om, hvad der opfattes som rigtigt og forkert (Scott, 2003).

Det sker ud fra en betragtning at datidens byggebranche er som tidligere nævnt, fastholdt i et jerngreb af stærke aktører og organisationer der dominerer gennem profit marginaler, men hvorfor er dette tilfældet? For at svare på dette spørgsmål er det værd at belyse, at Frederiksen, (2022) karakteriserer den som en projektbaseret branche, og beskriver at organisationer og dens aktører organiserer sig gennem projektspecifikke forhold. En række konsekvenser bliver gennem dette skabt ud fra kortvarig projektdeltagelse samt manglende engagement fra virksomheder. Ydermere indgår virksomheder ofte aftaler omkring delleverancer med andre virksomheder, med det formål at sikre egne interesser, og services. Fredslund et al., (2019) beskriver at entreprenører ofte presser deres underleverandører som yder delleverancer ved at indgå loyalitets aftaler, hvor profitten skal delvis betales af producenterne.

En gentagende problematik der har været eksisterende siden byggebranchens blev institutionaliseret, har været at profitmaksimering er den største prioritering, der dikterer, hvordan organisationer handler. Hertil kan man trække på Greenwood et al., (2011) definition af logikbegrebet, hvor overordnede retningslinjer dikterer en organisations handlemønstre gennem sociale relationer. Disse sociale relationer forekommer f.eks. gennem aftaleforhold omkring delleverancer ydet af stærke organisationer, hvor organisationer uden indflydelse bliver pålagt bestemte krav.

“De investorer og entreprenører som vi arbejder sammen med, har en helt klar forventning om hvad byggeriet skal koste, hvad skal deres eget afkast være og hvor skal vi hen størrelsesmæssigt. så man startet nærmest på regneark-niveau, og det er simpelthen kvadratmeter prisen på boligen, byggepriser og afkastet, der har været definerende i mange år.” (Projektleder, X2)

Det har særligt været et fokus hos investorer og entreprenører at økonomien spiller en væsentlig rolle gennem byggeriets udvikling. Dette starter på regneark-niveau og det handler først og fremmest om at anskaffe sig det bedste afkast. Særligt har dette være gældende i mange år, hvilket stemmer overens med den udvikling som beskrevet tidligere. Ydermere kan det konkluderes, at de strukturer og mekanismer der i flere årtier har præget byggebranchen i høj grad er styret gennem økonomiske incitamenter.

“Sådan fungerer byggeriet bare ikke. Så længe du indenfor det private (marked) har et godt afkast, der er beslutningsgældende, så kan man ikke gøre noget - det skal derfor komme gennem tvang” (Bygherrerådgiver, X5)

Motivationen for at rykke på innovative tiltag, herunder en bæredygtig udvikling hæmmes yderligere gennem komplekse forhold, hvor en stærk silo-opdeling præger markedet og dens organisationer. Dette sker på trods af tidligere erfaringer, hvor hurtige løsninger, og dårlige materialevalg har forårsaget kæmpe udfordringer, der ikke mindst har været fordyrende, men samtidigt har påvirket menneskelig trivsel gennem f.eks. indeklimaproblemer. Dernæst har det også medvirket til at materialer mister deres værdi, da de bliver blandet med miljøskadelige stoffer, som medfører en skjult risiko. Afslutningsvis spiller det statslige apparat en væsentlig rolle i udviklingen, hvor en ændring af lovgivning skabte et stød mod branchens aktører gennem tvang og incitament.

4.2 BYGGEBRANCHEN MØDER DEN BÆREDYGTIGE UDVIKLING

Den bæredygtige udvikling i byggebranchen såvel som samfundet har længe eksisteret. På trods af dette besidder begrebet *Bæredygtighed* ikke en ensartet formulering, men tværtimod evnen til at rumme flere samfunds-, klima-, økologiske og økonomiske problematikker. Da FN og vestens førende lande blev enige om, hvilken udvikling der skulle til for at løse disse samfundsmæssige tendenser, opstod der her de 17 verdensmål, en håndfuld af disse tiltag inddækker, (i) afskaffelsen af fattigdom, (ii) Bæredygtige byer og lokalsamfund, (iii) klima m.m. (Verdensmålene, 2023; Søndergaard et al., 2011; Kraatz & Block, 2017).

Dette blev efterfølgende en katalysator, der skulle diktere, hvad der mentes, når man snakkede grøn omstilling, samt den bæredygtige udvikling. Til trods for disse utopiske tiltag, fremstår der stadig ikke en ensformet tolkning af, hvad der menes, når man snakker bæredygtighed i dag. Dette divergerer særligt blandt byggebranchens aktører, hvor rådgivere, entreprenører, bygherre og andre aktører, hver besidder deres egne synspunkter om, hvad der opfattes som bæredygtighed, og samtidigt legitimt (Kraatz & Block, 2017). Dette kommer særligt til udtryk i de to nedenstående citater, hvor informanterne fra det traditionelle- og cirkulære felt redegør for deres egne opfattelser.

“Bæredygtighed for mig har primært handlet om isoleringsværdien, så har det noget med LAR, fri- og opholdsarealer, grønne tage og nedsivning, det er de parametre der slår mig når man snakker om den bæredygtige udvikling. Det handler meget om at finde en isoleringsværdi der er bedre, og hvordan man sparer på varmen” (Projektleder, X2)

“For mig er det en række forskellige temaer hvor cirkulær økonomi er et tema i relation til bæredygtighed, og det rummer forskellige undertemaer som f.eks. genbrug og genanvendelse, så skal man kunne skille det ad, (Design for disassembly), og bruge bygninger som materialer banker” (Bæredygtighedschef, X4)

Denne herskende opdeling af de forskellige forståelser har ført til en byggebranche, der prøver at imødekomme den bæredygtige udvikling ved hjælp af forskellige teknologier, og innovative metoder. Hertil ses der en stigende tendens til at anvende certificeringsordninger, der omfatter (i) DGNB, (ii) Leed, (iii) Bream og (iv) Svanemærkning. Særligt har der været et øget fokus på DGNB, hvor byggebranchens aktører i højere grad har anvendt denne type af certificering. Kigger man på år 2017 fik 20 bygninger tildelt et mærkat af Green Building Council Denmark, der varetager dens uddelegering, i modsætning til dette fik 113 bygninger i 2022 tildelt et tilsvarende mærke, hvilket indikerer, at der er sket en udvikling samt en stigende interesse for at imødekomme den bæredygtige udvikling (Green Building Council Denmark, 2023).

Det kan vurderes om dette er problematisk, samt hvilke grundlæggende principper der har ansporet branchen for at imødekomme lige netop denne form for bæredygtighed. Først og fremmest skal det nævnes at i modsætning til de andre tiltag, indeholder en DGNB-certificering, mere ligeligt fordelte kriterier, hvor forhold som miljø-, social- og økonomisk bæredygtighed vægtes lige højt, i modsætning til de andre, der forholder sig i højere grad til det miljømæssige og sociale (Green Building Council Denmark, 2023). Denne problematik vil blive belyst i nedenstående afsnit.

4.2.1 INDFLYDELSE GENNEM ØKONOMISKE STRUKTURER OG CO²-EMISSIONER

Når nye organisationer forsøger at frembringe nye spilleregler, vil de i første omgang handle ud fra en eksisterende indflydelse, der er dem pålagt af feltet aktører, særligt handler det om overlevelse for den nye organisation, hvor formålet vil være at vinde accept og indflydelse (Greenwood et al., 2011).

Der er i overvejende grad et stort fokus på at bibeholde de økonomiske incitament, hvor de kan vægtes ligeligt blandt de miljømæssige- og sociale aspekter. Dette kan skyldes en genkendelighed, blandt branchens aktører, hvor muligheden for at arbejde gennem velkendte mekanismer bibeholdes, og de derved fremstår mere selvsikre (Wooten & Hoffman, 2017).

Selvom byggebranchen besidder en mangfoldig forståelse af hvad bæredygtighed er, kan man samtidig argumentere for, hvor inkluderende den bør være. En erkendelse gennem nutidens forskning har påpeget, at jordens planetære grænser er ved at udløbe, hvilket skaber et paradoks omkring den fortsat stigende monetære tankegang, der fremstår synligt gennem den bæredygtige udvikling og ligeledes organisationskulturen. (Raworth, 2011). Ikke desto mindre synes de fleste incitament for at fremme udvikling at ske i en økonomisk politik, hvor grønne *investeringer*, med tiltag som f.eks. (i) Vedvarende energikilder, (ii) Energibesparelser og (iii) miljøvenlige byer med det formål at undgå temperaturstigninger på mere end to grader (Vejre et al., 2016).

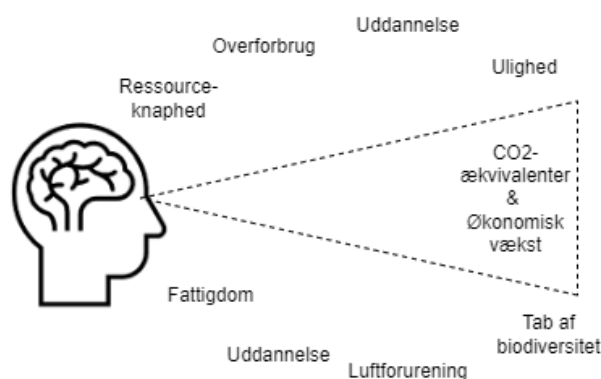
Hertil kan man argumentere for om byggebranchen kan varetage den kompleksitet, der eksisterer gennem de forskellige opfattelser (Greenwood et al., 2011). Det stigende behov for at imødekomme nye dagsordener skaber nye forståelser og et behov for at fællesskab blandt feltets aktører, der imødekommer en større del af udviklingen, opstår gennem de bæredygtige tanker. Dette sker dog kun begrænset, da de økonomiske strukturer fremstår genkendelige, hvor de sideløbende imødekommes af nye mekanismer som f.eks. et øget fokus på nye energikilder, der med andre ord kan betegnes som en nedsættelse af CO²-emissioner.

“Vi mangler lidt at få underbygget det der giver værdi, det svært at forklare en investor at noget kan udløse merværdi. Hvis man kan få noget på sort og hvidt med nogle tal så ville det være nemmest” (Projektleder, X2)

Når man kigger på, hvad der vægtes højest i udviklingen, er en gentagende overvejelse, at branchen har valgt økonomiske og CO²-mæssige tilgange, fordi de giver målbare data. Dette kan ansføres til at betyde to ting, (i) en genkendelig gennem faste mønstre, hvor økonomien skaber stabilitet i feltet (Scott, 2003) og (ii) Den sociale verden visualiseres gennem processer, der skabes gennem en stigende prioritering omhandlende vigtigheden ved klimapåvirkninger (Zietsma et al., 2016).

En konsekvens heraf hæmmer fremtidige udviklinger, da de førnævnte incitament kan vurderes som at være legitime (DiMaggio & Powell, 1983). Det kan derfor argumenteres om branchen har skabt et *tunnelsyn*, der modvirker den samlede bæredygtige udvikling og kun fokuserer på økonomisk vækst og en nedsættelse af CO²'en.

“man vælger ensidigt at fokusere på CO², fordi det er det konkrete problem som man står med her og nu, jeg kunne godt tænke mig man var bredere - det provokerer mig, vi ønsker ikke at tænke cirkulært kun lineært. Den lineære er kortsigtet, det noget vi kan håndtere lige nu og man skal ikke forholde sig til fremtiden” (Bygherrerådgiver, X5).



Figur 1. Egenproduktion: Økonomisk- og CO², tunnelsyn

Tunnelsynet er med til at skabe en fortælling, hvor byggebranchen forsøger at imødekomme udviklingen i mindre grad, da tunnelsynet skaber en barriere for at undersøge, samt udforske flere problemstillinger. Nedenstående citat er med til at bevidne, hvad der ligger til grund for dette, og vil samtidigt være indledende til næste afsnit.

“Grunden til vi ikke kigger på alle de andre bæredygtige tiltag, er ikke fordi det er for komplekst, det er fordi, det er klimadagsordenen. Det er for at imødekomme de krav vi har opsat i de 17 verdensmål, og lige nu er det eneste det handler om, hvordan vi skal løse det. Jeg ser en desperation derude, hvor alle skal byde ind nu. Vi må ikke glemme alt andet, det har vi set før, hvor det ender i katastrofale byggerier, ved at tage hurtige løsninger (Bygherrerådgiver, X5)

4.2.1 DET STATSLIGE APPARAT

Som nævnt i problemfeltet er der opstået en videnskabelig konsensus om at CO²-niveauet skal formindskes med 50 procent (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020). Disse formelle regler har været med til at igangsætte adskillige tiltag som f.eks. nationale strategier, og taksonomier samt et stigende behov for at imødekomme den bæredygtige udvikling (Scott, 2003). Hvis man i første omgang vender blikket med *EUs Taksonomi*, er formålet at skabe et værktøj, der kan hjælpe investorer og andre relevante aktører til at navigere gennem de processer, der kræves til at nedsænke CO²-emissioner, og samtidigt skabe en ressource afhængig økonomi (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

Ydermere problematiserer den i høj grad, at de nuværende økonomiske strukturer ikke stemmer overens med den bæredygtige målsætning, hvor kun en håndfuld organisationer har formået at omstille sig gennem en nultolerance af CO²-Emissioner (Friedland & Alford, 1991). Nye incitamentsstrukturer inddrages med det formål at tænke økonomisk vækst gennem andre, hidtil uprøvede metoder, der i sin helhed skal skabe den bæredygtige omstilling, særligt omhandler det (i) at økonomiske aktiviteter skal bidrage mere, f.eks. gennem de rigtige investeringer og tiltag. Dernæst (ii) skal de økonomiske aktiviteter, der omhandler en ydelse af produkter eller services, omtænke disse processer med det formål at skabe positive ydelse, der kan berøre andre problematikker, dvs. at produkter og teknologier skal anvendes i et forsvarligt omfang, så de ikke forringer den bæredygtige udvikling (EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

Man kan argumentere for, om der er en sammenligning med disse tiltag, og de mekanismer der opstod gennem montagecirkulæret og institutionaliseringen af byggebranchen, hvor man gennem et statslig indgreb skabte et pres mod branchens aktører. Visse elementer er dog ikke sammenligneligt, da gevinster og belønninger for den enkelte organisation ikke bliver præsenteret gennem hjælpepakker (Scott, 2003). Man kan derfor vurdere om omlægningen af det institutionelle felt, skal ske ud fra andre tiltag.

“Det eneste der kan drive markedet, er regler, det får os frem. Vi kan godt se der kommer nye krav til LCA, vi kan sagtens indstille os på dem, og gøre det hurtigt. Men der kunne sagtens komme nogle flere krav, så længe der er noget der hedder frivilligt, så kommer vi ingen vegne.” (Bygherrerådgiver, X5)

Regler besidder en kæmpe magt i byggeriet. Dette kommer til udtryk gennem adskillige lovgivninger, og det alment tekniske fælleseje, hvor en mangfoldighed af aktører og interesser organisationer former udviklingen. Det alment tekniske fælleseje fik sin dominans gennem tidligere MGO-sager, PCB-skandalen m.m. (Gottlieb & Vogelius, 2020). Disse instrumenter besidder en stærk evne til at forme branchen og dens handlinger (DiMaggio & Powell, 1983). Samtidigt har disse mekanismer historisk set formet branchen i højere grad, end noget andet. Et stærkt statsligt apparat medførte i efterkrigstiden til den institutionalisering, der skabte datidens byggebranche. Derfor vender vi nu blikket mod nyere tiltag og ser på *den Nationale Strategi for Bæredygtigt Byggeri* kan påvirke byggeriet ud fra tidligere betragtninger.

Strategien viderefortæller den globale opfattelse af, hvad bæredygtighed er og derefter omsætter dette til en dansk kontekst. Hertil inddrager de, de velkendte begreber som social-, miljø-, og økonomisk bæredygtighed. Dernæst præsenterer den en enighed om, at byggesektoren i høj grad trænger til en overhaul og flere bæredygtige principper, hvor totaløkonomi, renere bygninger samt sociale dimensioner kommer i betragtning. Dernæst introducerer den de kommende krav, samt målsætninger som byggebranchen frem til år 2030 skal følge. Det mest iøjnefaldende i denne strategis skaber er, CO² kvoter for alt nybyggeri (Indenrigs og Boligministeriet, 2021). Man kan argumentere for at branchen i en stigende grad er initiativrig i forhold til den cirkulære økonomi og hvad den kan bidrage med til byggebranchen i dag og i fremtiden, samtidig med at den samfundsmæssige og den traditionelle tankegang sætter en barriere i netop denne udvikling indenfor cirkulære økonomi i byggebranchen.

4.3 SAMMENFATNING

Dette analyseafsnit har berørt en historisk udvikling af byggebranchen, hvor der blev præsenteret flere segmenter, med det formål at vurdere om byggebranchen kan betegnes som et institutionelt felt, der gennem mønstre fastholder aktører gennem ensporet og lineære processer. Dette kom særligt til udtryk gennem montagecirkulæret, der var med til at skabe en industrialisering, der efterfølgende påvirkede byggebranchens organisationskulturelt. Ydermere er der blevet argumenteret for de bæredygtige tiltag, som indtil nu har præget byggebranchen, hvor en konsekvens heraf har været, at de individuelle organisationer i høj grad præget af et tunnelsyn, hvori man ensporet forsøger at løse den bæredygtige udvikling, gennem lineære vækstmønstre. Afslutningsvis vurderes der ud fra de statslige strukturer, samt hvilke tiltag de anvender for at imødekomme den bæredygtige udvikling, hvor dette sidestilles med de samme incitamenter der blev præsenteret i efterkrigstiden, med det formål at argumenterer for, de eksisterende ligheder der enten fremmer eller bremser udviklingen.

KAPITEL 5: ANALYSEDEL 2

5. DEN CIRKULÆRE UDVIKLING I BYGGEBRANCHEN

Den anden del af analysen retter sig efter at skabe et øjebliksbillede af den Cirkulære Økonomi i byggebranchen, hvor den indledningsvist præsenteres gennem dens udvikling. Dernæst belyses den valgte case med det formål at vurdere, om der er tale om en praksis skabelse gennemsyret af ukonventionelle mekanismer og forhold der tilsammen kan skabe nye markedsstrukturer og forståelser, og dermed ændre den gængse praksis. Dette vurderes yderligere ved at berøre, hvordan aktører og organisationer interagerer på tværs af andre organisationer samt regulative segmenter. Afslutningsvis vurderes der, hvilke komplekse forhold dette skaber for udviklingen af den cirkulære økonomi, samt hvilke barrierer der skal nedbrydes for at skabe en byggebranche styret af cirkulære principper.

Afsnittets formål er at skabe kvalificerede synspunkter der kan besvare underspørgsmål 2. *(Hvordan anvender og udvikler VCØB den cirkulære økonomi, gennem forskelligartet forståelser, på tværs af organisationer?)*

5.1 DEN CIRKULÆRE UDVIKLING INDTIL NU

Først og fremmest er den cirkulære økonomi til dels skabt gennem et opgør med samfundets lineære tankegang, med det formål at bevæge sig væk fra rationelle forbrugsmønstre, hvor virksomheder udvinder materialer og dernæst anvender dem gennem talrige produktioner, med det formål at sælge det til forbrugersamfundet uden nogen strategi der omhandler genanvendelse og adskillelse. Årligt er der tale om ca. 82 milliarder tons materialer, der aldrig formår at vende tilbage til en genanvendelig cyklus (McKinsey & Company, 2013). Spørgsmålet hviler derfor på, hvorfor er det nu vigtigt at implementere den cirkulære økonomi?

Det rationelle individ har ofte en øget tendens til at favorisere det lineære forbrugsmønster. Dette så vi gennem *analyseafsnit 1*, hvor byggebranchen oplever, gennem økonomiske incitamenter, at fastholde en take-make-waste kultur, på trods af en konsensus, der omhandler den problematik, der opstår ved disse forbrugsmønstre. Dog opleves det, at der er opstået en udvikling indenfor det institutionelle felt, hvor ressourceknapheden og andre miljøstandarder, som f.eks. LCA-beregninger, er blevet mere fremtrædende, hvilket i høj grad presser på den konventionelle praksis.

Dernæst eksisterer der i dag teknologiske løsninger, der kan spore materialer bedre qua hele forsyningskæderne, ved hjælp af udviklede databaser som f.eks. digitale materiale pas (Teknologisk Institut, 2019). Ydermere er nye generationer opvokset ud fra nye idealer og visioner, hvor den bæredygtige dagsorden har fyldt, præget og udviklet mere end tidligere generationer (Raworth, 2018; McKinsey & Company, 2013).

Et behov for nye strukturer er ikke nødvendigvis en dårlig ting. Larsen et al., (2022) beskriver at den cirkulære økonomi kan skabe nye markeder, jobs og organisationer, der kan varetage den komplekse udfordring, der skabes gennem kombinationen af talrige bygningskomponenter og teknologier (Greenwood et al., 2011). Et eksempel på dette kommer til udtryk i nedenstående kapitel, hvor der præsenteres og argumenteres for den valgte case.

5.2 PRÆSENTATION AF VCØB

VCØB blev grundlagt tilbage i 2015 og er finansieret af Realdania og Grundejernes Investeringsfond. VCØB er et uafhængigt og selvstændigt videnscenter, som udvikler vejledninger og anbefalinger til byggebranchens aktører. Udover dette, er et andet væsentligt formål med organisationen, at vidensdele til andre relevante aktører og organisationer, gennem adskillige webinarer, der løbende varierer. Dette kan f.eks. omhandle; bygherrens rolle i den cirkulære økonomi, markedsudfordringer m.m.

Dernæst har de et øget fokus på at formidle vejledninger til korrekt håndtering af affald og miljøskadelige stoffer, med henblik på at skabe en fælles, brugbar forståelsesramme til byggebranchens aktører, der strækker sig gennem byggeriets værdikæde.

Målet med dette er at forenkle processer og frembringe erfaringer, som organisationer kan anvende, og derved nedsætte risikoen for evt. tvetydige processer i forbindelse med implementering af den cirkulære økonomi.

Det kan vurderes om dette kan tilsidesættes med det alment tekniske fælleseje, hvori aktører anvender anerkendt data for at nedsætte risikoen.

“Jeg synes bare det er et godt sted som samler meget viden omkring det cirkulære, jeg er stor tilhænger af det det videnscenter (VCØB), hvor man kan gå hen, hvis man gerne vil have styr på nogle regler og retningslinjer og noget praksis. Det godt den viden er forankret et sted”
(Bæredygtighedschef, X4)

VCØB består af en styregruppe, hvor medlemmerne omfatter: (i) Bygherreforeningen, (ii) Foreningen af Rådgivende Ingeniører (FRI) (iii) Danske Arkitektvirksomheder, (iv) Miljøstyrelsen, (v) Kommunernes Landsforening (vi), Grundejernes Investeringsfond, (vii) Realdania, og (viii) DI Byggeri. Formålet med VCØB er, som nævnt tidligere, derfor at formidle og skabe viden, der omhandler den cirkulære økonomi.

Dette sker gennem formidling af enklere processer, der fortæller, hvordan man f.eks. kan genbruge eller anvende ressourcer gennem teknologiske løsninger, og optimerede processer.

“Der er lidt de samme tanker i det som vi ser i de strategiske partnerskaber hvor vi også laver systematisk vidensdeling” (Bæredygtighedschef, X4)

Ydermere bidrager VCØB med en fællesskabende ramme, som ovenstående citat bevidner og dermed agerer som et community, hvor byggeriets organisationer kan dele, skabe og formidle ny viden. Dette medlemskab indeholder aktører, der repræsenterer hele byggebranchens værdikæde som f.eks. (i) bygherrer, (ii) rådgivere, (iii) entreprenører, (iv) nedriverne, (v) forskere, (vi) uddannelsesinstitutioner og (vii) brancheorganisationer.

Et par konkrete eksempler på disse repræsentanter omfatter Vandkunsten, Enemærke & Petersen og Teknologisk Institut, der er benyttet som informanter til empiriindsamling i denne rapport (Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggebranchen, 2021).

“Det startede som et slags videnscenter (VCØB), hvor jeg har holdt et par oplæg, hvor vi har snakket genbrug og det bidrager med at holde et miljø kørende omkring de her emner (bæredygtig udvikling). Vi har deltaget i flere forskellige netværker f.eks. gennem Circle House, hvor der var mange af byggeriets parter som entreprenører og materialer producenter m.m. der samarbejdede ved brug af workshops” (Arkitekt, X3)

VCØB er opstået gennem en ny erkendelse, som oplever et behov for et større fællesskab blandt branchens aktører (Friedland & Alford, 1991). Ved at inddrage aktører fra hele branchens værdikæde, kan man vurdere om dette skaber splid blandt branchens aktører, da de hver især besidder forskellige opfattelser af, hvad der er vigtigt (Kraatz & Block, 2017) og om dette kan betyde, at der bliver skabt en stigende kompleksitet i arbejdet (Greenwood et al., 2011). Dette vil blive berørt i nedenstående afsnit.

Ydermere kan det vurderes om VCØB og de respektive aktører agerer gennem et nyt marked og derved adskiller sig fra den konventionelle praksis ved at imødekomme fællesskabende initiativer, hvor de udvikler nye mønstre og strukturer gennem variationer af den gængse praksis i form af tværfaglige aktører, hvis målsætning er at videreudvikle den cirkulære økonomi (Faulconbridge & Muzio, 2019).

5.3. INTERAKTION GENNEM DEN CIRKULÆRE ØKONOMI

Konietzko et al., (2019) beskriver, at materialer kan indeholde en tilføjbet betydning, hvor det handler om at skabe nye forståelser og teknikker for deres anvendelse og opfattelse. Ressourcer er i sig selv, kernen i den cirkulære økonomi, og dermed omdrejningspunktet, der skal videre fortolke innovative løsninger og teknologier.

Det handler i høj grad om at bryde eksisterende institutioner, hvor gamle normer og vaner tidligere har dikteret gennem rationelle opfattelser om, hvordan ressourcer skal håndteres, og gennem dette skabe materialer, der forekommer familiære, men samtidigt bidrager med en ny fortolkning. Dette kommer til udtryk gennem værdiskabende incitament, der f.eks. skabes gennem VCØB og dens organisationer (Konietzko et al., 2019; DiMaggio & Powell, 1983). Det kan vurderes om disse opfattelser er identiske for hele værdikæden.

“Jeg kan godt mærke vi har arbejdet med det her i 15 år, og jeg kan godt mærke at nogen af de helt store ingeniørfirmaer, der har arbejdet med det i 15 måneder. jeg kan godt gribe mig i at blive små irriteret når nogen med meget store rådgivningsfirmaer som laver meget store rådgivningsaftaler med bygherrer, fortæller at de er eksperter, men når man så konfronterer dem med det så er de rimelig blanke, og så skal man lære dem i den cirkulære tankegang”
(Arkitekt, X3)

Ovenstående citat bevidner, at der eksisterer en tendens til at tolke på den cirkulære økonomi, ud fra eksisterende institutioner, hvor man forsøger at varetage nye opgaver gennem rationelle beslutningsgrundlag. Dog har de ikke formået at forstå tilgangen og det kræver derfor udefrakommende kompetencer at formidle den rigtige viden.

Ud fra denne opfattelse kan man se en stærk tradition kultur, der forsøger at interagere med disse, ved hjælp af tidligere strategier, der i høj grad fremstår som afkoblet fra de fællesskabende idealer og der opstår derfor en kamp mellem de dominerende konstellationer, hvilket medfører en øget kompleksitet (Greenwood et al., 2011), da de opfattelser omkring, hvordan man skal arbejde med den cirkulære økonomi, divergerer fra de organisationer, der er en del af VCØB og deres respektive modparter, der handler ud fra traditionsbundne mønstre (Kraatz & Block, 2017). Disse forskelle betyder, at der i høj grad eksisterer uligheder mellem VCØB og den traditionsbundne byggebranche, hvilket kommer til udtryk gennem en variation af praksissen (Faulconbridge & Muzio, 2019).

5.4 DET REGULATIVE SEGMENT

Er den cirkulære økonomi for kompleks for branchens aktører, og hvilke komplekse forhold skal organisationerne igennem for at komme nærmere en mere cirkulær hverdag?

Først og fremmest eksisterer der tre regulativer, der i høj grad påvirker den måde, ressourcer kan blive genanvendt eller genskabt. (i) *Byggevarerforordningen* beskriver at alle producerede varer skal forsynes med en CE-deklaration. Harmoniserede standarder beskriver, hvordan varer kan opnå denne mærkning ved at overholde en række kriterier, der beskriver hvordan nye varer gennem en række vurderinger og kontroller opnår en bestemt kvalitet, hvor det f.eks. sikres at de ikke indeholder miljøskadelige stoffer.

I forlængelse af dette, findes der også en ETA-deklaration, der omhandler produktionen af genbrugte materialer, der dikterer at genbrugte materialer, skal overholde de samme krav og funktioner, som ny-producerede jomfruelige materialer (Dansk Standard, 2023).

Dernæst har vi (ii) *Bygningsreglementet*, der fastsætter de gældende krav for materialer, som skal overholdes gennem en række lovgivninger, der omfatter kriterier, omkring brandmodstandsevner, fugtforhold, samt lydabsorberende egenskaber (BR18, 2023).

Afslutningsvis har vi (iii) *Affaldslovgivningen*, der dikterer at affald skal forarbejdes og behandles gennem et såkaldt *Affaldshierarki*, der kategoriserer affald gennem fire niveauer: (iii.i) *Affaldsforebyggelse*, hvor affald helt skal undgås, samt materialer og produkter skal beholde deres funktion med det formål, at undgå alt affald, (iii.ii) *Genanvendelse*, hvor oprindelige materialer får nyt liv gennem en forarbejdning, f.eks. når konstruktionstræ bliver lavet til

træspån, (iii.iii) *Nyttiggørelse*, hvor man erstatter eller forbrænder materialer til fordel for andre materialer f.eks. afbrænding af træ frem for gas, eller når knuste mursten anvendes som vejfyld, (iii.iv) *Bortskaffelse*, hvor materialer bortskaffes eller deponeres uden nogen form for energiudnyttelse (VCØB, 2022).

Dette får betydning for materialer i en sådan høj grad, at de besidder en række udfordringer når det kommer til mulighederne for genanvendelse. Materialer bliver pålagt en række kriterier, der gør det komplekst for branchens aktører og beherske,

“Vi havde et eksisterende byggeri, hvor vi pillede alle mursten ned, kørte dem til Svendborg for at rense dem. Vi ville have brugt dem i byggeriet men der var noget lovgivning der sagde vi skal dokumentere at stenene kan holde, selvom de var 100 år gamle var der stadigvæk styrke i dem, men ingeniøren mente der var en udfordring i det” (Projektleder, X2)

5.5 KOMPLEKSITETEN I DEN CIRKULÆRE ØKONOMI

En af byggebranchens største udfordringer er at omlægge den lineære model til en cirkulær model. Aktører er traditionelt opdelt gennem dårlige kommunikationsmønstre og særskilte roller. Dette skaber forskelligheder mellem den traditionelle byggebranche og VCØB, der forsøger at være inkluderende og værdiskabende (Charef et al., 2021; Quirke, 2013).

Man kan ud fra dette, derfor argumentere for, om disse modarbejder hinanden, gennem komplekse løsninger, og det er derfor relevant, at pointere de barrierer og forskelle, der ligger i at skabe et cirkulært marked.

Det cirkulære marked kan defineres gennem 6 aktivitetsniveauer, hvor aktører og bestemte processer går sammen gennem et større samarbejde, der omfatter skabelsen, samt udvidelsen af nye roller og opgaver, der afviger fra tidligere overbevisninger og selviske rationaler. Det første aktivitetsniveau som er (i) Produktionen, omhandler de processer og aktører, der arbejder hos materialeproducenter.

En viden omkring materialers levetid og kvalitet skal være fast indgroet i forståelse af, hvornår et produkt kan anses som bæredygtigt. Dernæst skal de yde data, der indeholder beskrivelser af komponentdele, samt deres klimapåvirkning. Der er yderligere tale om, at produktionen ikke kun skal indeholde jomfruelige råvarer, hvilket betyder at nye infrastrukturer skal opstå og vedligeholdes (Konietzko et al., 2019; Charef et al., 2021).

“Undgå jomfruelige råvarer og brug genbrugte materialer, der skal anvendes vedvarende energi og produkter skal kunne designes så de kan samles, adskilles og være mere attraktive, Men hvis du har en virksomhed, der producerer, skal du være helt sikker på at dine varer har den rigtige kvalitet, der er rigelige mængder og de bliver leveret til tiden” (Forretningsleder, X1)

Det andet aktivitetsniveau omhandler (ii) *Forhandleren*, der gennem nye strukturer skal varetage logistiske udfordringer, hvor de varetager praksisser som indkøb, videresalg, rådgivning og ikke mindst fremskaffelsen af genbrugte materialer. Dette niveau besidder visse organisatoriske betingelser, der kommer til udtryk gennem fremskaffelsen af gamle materialer, hvor der hviler en særlig risiko blandt kvaliteten, og mængden.

Ydermere kræver det den rigtige italesættelse for at videresælge produkter, da der er tale om, upcyclede komponenter, hvilket kan have æstetiske udfordringer (Støvring et al., 2022; Charref et al., 2021).

“Forhandlerne skal styre logikken, indkøb, rådgivning og ikke mindst fremskaffe genbrugelige materialer” (Forretningsleder, X1)

Det tredje aktivitetsniveau omhandler (iii) *Forbrugeren*, der gennem nye overbevisninger skal omlægge deres forbrugsmønstre til at tænke mere cirkulært. Et fundamentalt skridt omhandler et opgør med tidligere vaner, hvor overforbrug skal omdannes til mindre miljøbelastende rationaler. Her er der tale om et øget behov for at produkter bliver repareret, og genanvendt, frem for at der bliver købt nye. Der skal derfor være et særligt fokus på at flytte de overbevisninger, der omhandler, hvad der er rigtigt og forkert (DiMaggio & Powell, 1983).

“Man skal undgå overforbrug ved at købe brugt, og brugte materialer der er mindre miljøbelastende end nye materialer, man skal også bruge dem i længere tid og reparere på dem igen så de hele tiden kan bruges” (Forretningsleder, X1)

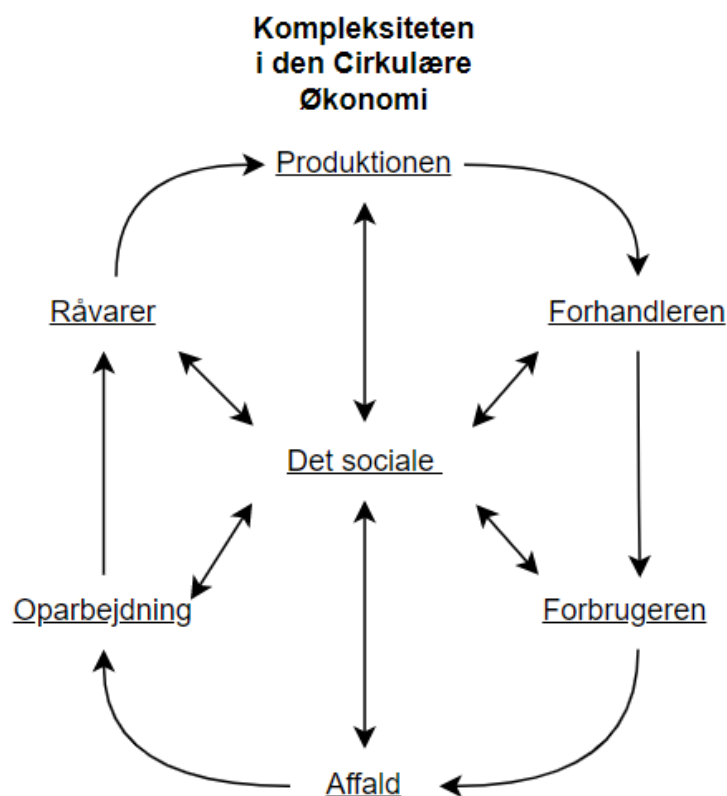
Det fjerde aktivitetsniveau omhandler (iv) *Affald*, der i den cirkulære økonomi, ikke eksisterer, og er hele omdrejningspunktet og dermed skaber problematikken. Affald skal derfor ses som den største ressource, gennem den bæredygtige udvikling, og det er derfor essentielt, at

organisationer og aktører, der berører dette niveau, er trænet i håndtering, både gennem regu-
lative krav, men samtidigt besidder en knowhow omkring håndtering og forarbejdning. En
redefinering af de eksisterende roller, som f.eks. nedriverne (Støvring et al., 2022) er derfor
en nødvendighed for at skabe et led, der kan varetage niveauet (Konietzko et al., 2019).

Det femte aktivitetsniveau omhandler (v) *Oparbejdning*, der omhandler affaldet og dets mu-
lighed for at blive til nye varer og produkter. Den største udfordring dette niveau står overfor
sker gennem regulativer, der definerer standarder og minimumskrav til, hvad et produkt skal
kunne. Et behov for at fremme udviklingen her skal ske gennem et øget fokus på de bureau-
kratiske processer, der varetager deklarerationer, der problematiseres til at være for vanskelige,
hvilket hæmmer innovation (Charef et al., 2021).

Dernæst er der en øget risiko i de materialer, der forarbejdes, da mange bygningsdele inde-
holder miljøskadelige stoffer.

Det sjette og sidste aktivitetsniveau omhandler (vi) *Råvarer*, som skal være tilgængelige, til-
strækkelige og de må ikke belaste miljøet. Dernæst skal de være konkurrencedygtige, dette
kan f.eks. ske gennem en lukning af nye materiale-loops, med det formål at skabe nye res-
sourcestrømme, der kommer fra de cirkulære processer, hvor man forinden har minimeret ud-
vindingen og fremstillingen af nye, råvarer- og produkter (Jensen et al., 2021).



Figur 2. *Egenproduktion: Kompleksiteten i den Cirkulære Økonomi*

Gennem disse seks niveauer, vender vi nu blikket mod deres betydninger, samt hvordan de påvirker hinanden. I den cirkulære økonomi er hvert niveau dybt afhængigt af hinanden og fjerner man et led, er der risiko for, at den cirkulære økonomi falder sammen.

Dette kan argumenteres med udgangspunkt i, at hvert led besidder forskellige opfattelser og behov, der driver dem indbyrdes (Kraatz & Block, 2017). Der er derfor tale om en sammensætning af infrastrukturer, som ifølge (Zietsma et al., 2016, i Faulconbridge & Muzio, 2019 s. 1054) agerer og handler gennem individuelle opfattelser, over hvilken betydning som f.eks. bæredygtige tiltag skal have. Et resultat af dette, kan betyde at en stigende kompleksitet præger de forskellige niveauer, da kampe mellem værdiskabelse og profit vil være herskende (Greenwood et al., 2011)

“Der er forskellige kompetencer, viden og teknologier, der skal til, hele tiden skal det passes rundt så forhandleren og forbrugeren kan tage imod produkter. Vilkaerne er forskellige for alle, især når der er tale om materialer og produkter, jeg synes efterhånden at det illustrerer kompleksiteten i den cirkulære økonomi da der er mange ting at tage hensyn til” (Forretningsleder, X1)

I supplement til ovenstående citat, understøtter Charef et al., (2021) at de forskellige opfattelser indeholder en høj kompleksitet, forskellige infrastrukturer, der sammen har skabt forskellige logik konstellationer, hvor en kamp om værdiskabelse og profitmaksimering vil herske (Faulconbridge & Muzio, 2019).

Det vil derfor være relevant at vende blikke mod det social-kognitive element, hvor man kan vurdere, hvad der er særlig karakteristisk i sammenligning med de seks aktivitetsniveauer. Det sociale element er altafgørende, da det binder kæden sammen, gennem behov og handle-mønstre. Dette med udgangspunkt i, at det er med til at skabe det marked, som kædens aktører handler igennem, samt det er særligt påvirket af en herskende opposition mod forandring (Charef et al., 2021; DiMaggio & Powell, 1983; Heiselberg, 2022).

Hertil beskriver Eberhardt et al., (2019) at den cirkulære økonomi ikke kan opnå succes uden et socialt samarbejde og engagement fra alle forsyningskædens aktører, da det er deres evne til at forstå hvordan mekanismer bliver påvirket indbyrdes og som en helhed. Varierende målsætninger og fokusområder får typisk aktører til at modarbejde hinanden for at opnå et større

overskud. Dette kommer typisk til udtryk gennem forskellige byggeprojekter og andre ydelser, hvilket fører til et utilstrækkeligt samarbejde og mistillid (Friedland & Alford, 1991; Greenwood et al., 2011).

5.6 BARRIERER I DEN CIRKULÆRE ØKONOMI

Hvordan forholder VCØB's organisationer sig til den cirkulære økonomi? For at forklare det, er det relevant at belyse at tidligere forskning i byggebranchen i mange år, har handlet om, hvordan man arbejder med genbrugsmaterialer gennem udførelsen, hvor man nedtager eller nedbryder materialer for derefter at vurdere, hvordan de eksisterende affaldsmængder kan bidrage til en reducere af CO²-emissioner (Adams et al., 2017).

Eberhardt et al., (2022) peger i dag på, at der er en stigende tendens til mere ambitiøse strategier, der forebygger den bæredygtige udvikling gennem et højere grad af branchens aktører, hvor man forsøger at løse eventuelle problematikker tidligere gennem byggeprocessens designfase. Disse problematikker berører, hvordan eksisterende affald kan genanvendes i nye bygninger, samt hvordan man gennem teknologiske løsninger kan anvende jomfruelige materialer, der sammenbygges ud fra principper, der afviger fra den traditionelle praksis, hvor anvendelsen af miljøskadelige stoffer, og sammensatte løsninger er alment (Eberhardt et al., 2022).

Et resultat af dette har i en længere periode hjulpet VCØB's organisationer med at skabe merværdi gennem fleksible løsninger, hvor nye arkitektoniske løsningsforslag bl.a. har skabt byggerier som (i) *Circle House*, (ii) *Upcycle Studios*, (iii) *Børnehus Svanen* m.m. (Værdibyg, 2022; Lendager, 2023; Lejerbo, 2023).

“For at bevæge os over i en mere cirkulær praksis, skal bygherre stille flere krav i samspil med noget lovgivning. Det, det der rykker ellers gør vi bare som vi gjorde i går. Vi skal gøre noget mere og orientere os i hvad der skal til for forandring samt en tidlig inddragelse i værdikæden” (Bæredygtighedschef, X4)

Bæredygtighedschefen fra Enemærke & Petersen peger i ovenstående citat på, at en tidlig inddragelse kan hjælpe på udviklingen, hvor det handler om at inkludere hele byggebranchens værdikæde. Med det in mente, beskriver Bocken et al., (2021), at det kræver man investerer tid og ressourcer i sådanne processer, da der er tale om praksisændringer, hvor aktører der tidligere er afkoblet fra designfasen, nu skal inddrages i dennes beslutningsprocesser.

En konsekvens heraf vil medføre en uundgåelig kompleksitet, der enten kan skade eller forbedre samarbejdsprocessen (Bocken et al., 202; Greenwood et al., 2011). Derudover kræver det en ny form for markedsskabelse, der indeholder en række barrierer, som aktørerne skal overkomme, hvis de skal se en økonomisk gevinst i omstillingen.

For at belyse denne pointe vil der i nedenstående kapitel blive argumenteret for, hvilken betydning disse barrierer har for aktører, samt organisationer, der skal arbejde gennem den cirkulære økonomi. For at understøtte pointen inddrages et citat fra forretningslederen fra Teknologisk Institut.

Der er teknologiske barrierer, kan det overhovedet lade sig gøre, der er en markedsbarriere, er der overhovedet nogen der gider at købe det og så er der er videns barrierer, er mennesker klar over om det er et problem” (Forretningsleder, X1)

Den første barriere (i) *Markedsbarriereren*, omhandler det cirkulære marked. Først og fremmest, skal det cirkulære marked bevæge sig væk fra lineære modeller. Produkter og ydelser skal udvikles og sælges gennem langsigtet strukturer og incitament, og derudover skal de følges ad. Dernæst skal der være en forespørgsel fra organisationer, der vil investere i det. Det har den betydning at virksomheder, der arbejder med den cirkulære økonomi enten opstår ud fra værdiskabende tanker, og et behov for at imødekomme den bæredygtige udvikling, hvori deres eksistensgrundlag entydigt findes på det cirkulære marked.

Dernæst kan allerede eksisterende virksomheder omlægge deres strukturer og behov med et ønske om at bidrage til den cirkulære økonomi (Zucchella & Urban, 2019). Disse virksomheder kan indeholde flere forståelser og behov, da de skal navigere gennem værdiskabende strukturer, samt en trang til profit, hvilket betyder, at de kun er bæredygtige så længe deres

eksisterende rationaler tillader det (Kraatz & Block, 2017). Særligt denne form for virksomhed er dominerende i VCØB og kommer f.eks. til udtryk gennem Enemærke & Petersen og deres samarbejdspartnere.

“ De vælger det ikke fordi det er nyt og man er enorm glad for at gøre det man gjorde i går. det nyt for mange, og de tænker kan man det? Der er masser af ting i det, så folk har travlt til at tænke sig om eller investerer i det” (Bæredygtighedschef, X4)

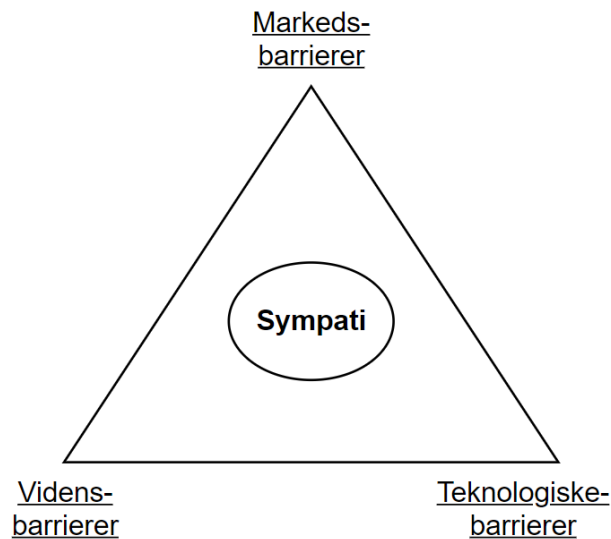
Den anden barriere er den (ii) *Teknologiske barrierer*, der omhandler at tingene skal kunne skilles ad. Støvring et al., (2022) beskriver at den viden, der kræves for at dette lade sig gøre, allerede eksisterer blandt branchens aktører. Dog er den afkoblet igennem hele værdikæden, hvilket betyder, at visse kompetencer ikke altid kommer i spil.

For at skabe en udvikling på dette punkt, kræver det anderledes uddannelser og innovative løsningsforslag. Dernæst skal processer og procedurer optimeres så de kontinuerligt kan anvendes på ny (Jawahir & Bradley, 2016). Ydermere skal teknologiske løsninger være udarbejdet gennem innovative løsninger, der kommer gennem uddannelse.

Den sidste barriere kommer i form af (iii) *Viden*. At have den nødvendige viden om de problemer der eksisterer, og samtidigt tildele det en betydning er en magtfuld barriere, der længe har drevet udvikling, på markedsniveau men også på samfundsplan. Når man besidder den nødvendige viden f.eks. omkring den bæredygtige udvikling og de behov den mangler, så opstår der en motivation fra aktører, der ikke må undervurderes. Nygaard & Tønnesvang, (2013) Beskriver at:

“alle mennesker på tværs af alder, køn, kultur osv. er i besiddelse af tre grundlæggende psykologiske behov, hvis opfyldelse fører til psykologisk trivsel, motivation og social udvikling. Disse behov er behov for at opleve autonomi (det vil sige at opleve sig fri og selvstyrende), behov for at opleve kompetence (at opleve, at man er god til noget) og behov for at opleve relaterethed (at opleve sig forbundet til andet og andre).” (s. 321)

Ud fra denne forståelse skabes muligheden for, at mennesker kan dele og skabe opfattelser gennem aktiviteter, der med tiden vil påvirke mønstre, forståelser og praksisser. Med andre ord så opstår der nye værdier, der både påvirker, og bliver påvirket af den nødvendige viden. (Nygaard & Tønnesvang, 2013).



Figur 3. *Egenproduktion:* Barrierer for udvikling

Man kan dermed vurdere om *viden*, er den vigtigste barriere for at fremme den cirkulære udvikling, da viden kan påvirke den måde, vi iagttager de andre barrierer på, hvor vi tillægger dem værdier i den grad, vi finder dem relevante, rationelle og legitime (Meyer & Rowan, 1977). Man kan derfor argumentere for, at en mulig strategi for at fremme den bæredygtige udvikling, hvor man samtidigt bevæger sig væk fra lineære forbrugsmønstre, kan muliggøres ved at skabe en *hammer* af sympati, der gennem den menneskelige viden, interagerer og binder de teknologiske- og markedsmechanismer sammen, hvor derefter barriererne nedbrydes.

SAMMENFATNING

Dette analyseafsnit har berørt den cirkulære udvikling, og hvordan den indtil nu har forsøgt at præge marked, gennem værdiskabende incitament. Hertil er VCØB blevet præsenteret med det formål at belyse, hvordan organisationer og aktører på tværs af værdikæden arbejder gennem fællesskabende overbevisninger, med det formål, at forsøge at skabe en fælles viden og forståelse for en fremtidig udvikling. Dernæst inddrages det regulative segment, for at vurdere hvilke komplekse udfordringer, som aktører skal igennem, når de arbejder med cirkulær økonomi. Et resultat heraf, har været, at der eksisterer en række krav, som kommer til udtryk

gennem den måde man behandler og forarbejder materialer på. Dernæst argumenteres der for den kompleksitet som cirkulær økonomi udfordrer, hvor der gennem en præsentation af seks aktivitetsniveauer, bliver belyst hvilke udfordringer der findes. Resultatet af dette kom til udtryk gennem et opgør med tidligere praksisser, hvor aktører og organisationer i høj grad skal omlægge strukturer. Afslutningsvis vurderes de barrierer, som den cirkulære økonomi indeholder, der tages her udgangspunkt mellem markeds-, teknologiske - og vidensbarrierer der alle besidder visse udfordringer. Resultatet af dette, kom til udtryk gennem betydningen af sympati, og i hvor høj grad dette kunne forme forståelser og mønstre.

KAPITEL 6: DISKUSSION

6. DISKUSSION

I de fortløbende analyseafsnit er der præsenteret en række analytiske pointer, som er fundet betydningsfulde at argumentere ud fra. I dette kapitel diskuteres disse pointer i sammenspil med forståelse fra den institutionelle teori.

Afsnittets formål er at skabe kvalificerede synspunkter der kan besvare underspørgsmål 3.

(Hvorfor har VCØB ikke formået at transformere den konventionelle byggebranche til anvendelsen af mere cirkulære ydelser, processer og normer?)

Ud fra analysen kunne man bevidne, at der gennem den traditionelle byggebranche eksisterer flere dimensioner af logikprioriteringer. Dette kommer til udtryk gennem den måde byggebranchen er begyndt at favorisere en mere bæredygtig tilgang, hvor de her er begyndt at imødekomme, og accepterer den videnskabelige konsensus, der fortæller om et kritisk behov for, at vi som mennesker skal skabe nye adfærdsmønstre (Zietsma et al., 2016, i Faulconbridge & Muzio, 2019 s. 1054). Dog er aktørerne stadig præget af de dominerende markedsmekanismer, hvilket medfører en stigende kompleksitet, der kommer til udtryk gennem de mangeartede forståelser der eksisterer omkring de mange nuancer som en bæredygtig udvikling indeholder. Et resultat af dette betyder at den traditionelle byggebranche kan betragtes som etableret, hvori evt. udviklinger kun sker i et mindre omfang (Hinings et al., 2017). Det blev dog belyst, at et særligt segment for at fremme en udvikling skal ske gennem strenge regulative krav, da dette tvinger aktører til at omstrukturerer, og derved genskabe deres eksisterende processer frem mod nye strukturer (Hinings et al., 2017).

Hvis man dernæst betragter hvordan det forholder sig for VCØB og de respektive aktører, så fremstår de tildeles modsatrettet. VCØB forsøger i langt højere grad at udvikle gennem værdiskabende incitament, hvor de løbende udvikler nye strukturer og vejledninger med det formål at skabe merværdi til branchen. De udvikler, skaber og vidensdeler ud fra den betragtning at de ser den bæredygtige udvikling som at værende en fællesskabende ramme, hvilket kom til udtryk gennem informanternes udsagn, der sammenlignede det med brugen af strategiske partnerskaber.

Det derfor relevant at diskutere, at selvom VCØB i høj grad adskiller sig fra den traditionelle praksis, så indeholder deres netværk en række aktører der alle arbejder parallelt mellem den traditionelle branche og cirkulær økonomi. Ydermere så kan det problematiseres, at selvom

VCØB indeholder en masse gode intentioner, så eksisterer der et frit valg om at deltage i deres fællesskab. Aktører er dermed ikke fastlåst og kan frit vælge mellem de logikker der giver dem den største betydning.

Med udgangspunkt i den institutionelle teori, så beskriver DiMaggio & Powell, (1983) at aktører til hver en tid vil vælge de tiltag der fremmer deres organisationer ud fra økonomiske gevinster, hvori man kan antage, at de indlejret organisationer, først og fremmest er loyale til den traditionelle branche. med det in mente, så trækker vi nu på Raworth (2018) opfattelser omkring menneskelige handlemønstre, der her beskriver at mennesker ikke er rationelle væsener, hvor de i høj grad trives gennem sociale relationer. Man kan derfor antage at den traditionelle branche, er afhængig af VCØB, fordi de skaber erfaringer og viden der beskriver hvordan man skal tackle den cirkulære økonomi. Dernæst bidrager de også med et fællesskab, der skaber nye institutioner der er værdiskabende.

Dernæst er det vigtigt at pointere, at selvom VCØB indeholder en masse gode intentioner, så indeholder det også en række udfordringer. At interagere gennem den cirkulære økonomi, og give sig selv hundrede procent, kan muligvis være uoverskueligt, og i værste tilfælde, umuligt. Den kompleksitet som den cirkulære økonomi besidder, blev præsenteret i analysen, hvor det her handlede omkring, en nyfortolkning af eksisterende roller. Særligt var der tale om, at hele værdikæden skulle imødekomme nye strukturer og mekanismer, for derefter at skabe et tværfagligt samarbejde hvor alle aktører, skulle involveres i andres processer da deres ydelser også omfattede næste led (Quirke, 2013). Dog kunne det vurderes om det sociale var nøglen til succes, hvilket gør det relevant at diskutere om hvorvidt, det sociale aspekt er nok til at fremme udviklingen.

Det skal derfor pointeres at cirkulære økonomi indeholder en masse gode intentioner, men først og fremmest så er markedet styret af lineære vækstmodeller (DiMaggio & Powell, 1983). En vurdering vil derfor være, at det ikke nødvendigvis vil være umuligt at omdanne lineær til cirkulær, men det kræver først og fremmest et behov fra branchens aktører, hvori de skal kunne se, og dernæst skabe et marked der kan drives deres virksomheder således at de har et eksistensgrundlag. Dernæst så kan det være svært ud fra den betragtning at det må forventes, at visse organisationer, har skabt en succesfuld placering i det traditionelle felt, hvori der ikke vil eksistere et behov for en ændring af praksis.

Dertil kan det diskuteres, at hvis ikke VCØB og de respektive virksomheder kan formå at skabe succes, ved at omdanne den lineære praksis til cirkulær, så kan en strategi være at bryde med det institutionelle felt, med det formål at skabe et nyt, afkoblet felt hvorpå nye strukturer, logikker og institutioner kan skabes, med udgangspunkt i mere værdiskabende segmenter. Til at starte med skal det pointeres at VCØB, har den nødvendige viden, ydermere besidder de også den rigtige velvilje og engagement da deres formål er, at præge markedet mod en cirkulær økonomi.

Men da VCØB er en koalition mellem divergerende aktører, kan det vurderes at sådan et scenarie kan virke usandsynligt.

Derfor trækker vi på Eberhardt et al., (2019) der beskriver at hvis den cirkulære økonomi skal tage fart, kræver det et samlet fællesskab hvor alle aktører og organisationer bidrager ligeligt, ud fra de kompetencer de besidder. Ud fra denne betragtning, kan en konklusion være, at den cirkulære økonomi, ikke er noget foruden de deltagende aktører. Ligesom en kæde ikke er stærkere end det svageste led, er den cirkulære økonomi, og VCØB ikke stærkere end den svageste aktør. Selv en ubetydelig rolle har en indsats i det store hele, hvor VCØB derfor ikke kan eksistere uden, at være en del af det institutionelle felt, og de medhørende rationaler.

VCØB vil derfor kunne kendetegnes som et community, hvori forskellige logikker, eksisterer indbyrdes, hvor det her må forventes, at der vil være et stigende behov for at fremme den cirkulære tankegang, hvilket i høj grad vil medføre en øget kompleksitet. Ydermere så kan det kendetegnes som subfelt, der er stærkt afhængigt af det traditionelle felt, hvori spændinger kan opstå. med det in mente, så kan VCØB gennem interaktioner skubbe til udviklingen, gennem underliggende infrastrukturer der løbende bliver skabt da VCØB fremstår delvist adskilt, men stærkt afhængig af eksisterende logikker

(Zietsma et al., 2016, i Faulconbridge & Muzio, 2019 s. 1054; DiMaggio & Powell, 1983; Greenwood et al., 2011; Scott, 2001).

Ud fra den konklusion flytter vi nu fokuset på, hvordan VCØB kan fastholde, og med tiden præge den traditionelle byggebranche. I analysen blev fænomenet *tunnelsyn* vurderet til at være skabt ud fra den betragtning, at den traditionelle branche har forsøgt at imødekomme den bæredygtige udvikling. Dette skete ud fra den betragtning at CO₂-emissioner, var nemme at forholde sig til, da disse gav målbare data, der gav en overskuelighed for aktørerne og dermed blev legitime (DiMaggio & Powell, 1983). Tunnelsyn i sig selv kan være en vovede til-

gang at sigte efter, da den i høj grad er styret efter den relative bæredygtighed, som i introduktionen blev præsenteret til, at være en modsatrettede strategi til absolut bæredygtig. Hvis aktører ensporet er blændet af tunnelsynet, så opstår der en klar pluralistisk forståelse omkring hvilken bæredygtig strategi der er vigtigst (Kraatz & Block, 2017).

Det vil derfor være relevant at diskutere ud fra hvordan VCØB kan arbejde på, at fjerne denne ensporet tilgang, der i høj grad minder om de lineære strukturer da CO²-emissioner, ikke kan genbruges, eller indgå i en recirkulering. (McKinsey & Company, 2013). Hertil indrages de tre barrierer som blev præsenteret i analysen. Disse omfattede, (i) Markedsbarrierer, (ii) Teknologiskebarrierer og vidensbarrierer.

For at VCØB kan positionere dem bedre kræver det, at de i høj grad arbejder på, at der ikke må eksistere en konsensus, mellem de andre organisationer omkring, at tunnelsynet er den legitime vej at gå. En vurdering vil derfor være at kigge indad, og fokuserer, på de barrierer der ligger til grund for, at branchens aktører finder den cirkulære økonomi for kompleks, hvor der her er tale om at skabe en afklaring, omkring hvad der er mest meningsfuldt (Zietsma et al., 2016, i Faulconbridge & Muzio, 2019 s. 1054). For VCØB vil dette være at fremme en udvikling omkring den cirkulære økonomi.

For at gøre det skal man trække på den sympati der skabes ud fra bæredygtige tiltag, denne sympati præsenteres yderligere gennem Raworth's (2018) fortællinger om, hvor det sociale individ er dybt afhængig, af den biologiske verden. Dernæst så vil det også være relevant at inddrage Nygaard & Tønnesvang, (2013) der beskriver, at mennesker har et behov for at opleve, sig selvstyret, kompetence fulde, og forbundet til noget. Disse forståelser understøtter at mennesker i høj grad har et behov for at føle sympati, og ikke mindst, at skabe en institution omkring det. Ved at skabe en institution der omhandler det, der bedre kan fortolkes som det social-kognitive, kan eksisterende opfattelser ændres, hvilket medfører nye normer for en gruppe aktører (Hamilton 1932: 84 i Nielsen, 2014, s. 18; Scott, 2003). En konsekvens af dette vil medføre at VCØB kan fremme den cirkulære udvikling gennem disse instrumenter, så der derved skabes en anderledes opfattelse, der resulterer i en repositionering, hvori tunnelsynet kan virke mindre legitimt.

KAPITEL 7: KONKLUSION

7. KONKLUSION

På baggrund af et undersøgelsesdesign, der inddrager brugen af et casestudie, og yderligere bygger på en Ny Institutionel Teori forståelsesrammen, er undersøgelsens erkendelsesinteresse behandlet med udgangspunkt i følgende problemformulering:

Hvordan kan en cirkulær økonomi opstå og vedligeholdes, gennem den nuværende konventionelle byggebranche? Herunder forstærke markedspositionerne gennem nye legitime principper?

Analysen har vist, at den danske byggebranche er stærkt institutionaliseret i eksisterende normer, og derfor besidder en magtfuld rolle, hvori dens indlejret organisationer, i høj grad præger hvordan nye bæredygtige udviklinger forløber. Derudover besidder den cirkulære økonomi en række komplekse udfordringer, der kommer i form af forskellige barrierer. Dette placerer VCØB i en position hvor de er nødsaget til at bibeholde et godt forhold til branchens organisationer da disse kan påvirke den udvikling der sker gennem skabelsen VCØB's initiativer.

Et forslag for at fremme udviklingen for VCØB kan være, skabelsen af nye erkendelser der omhandler menneskeligt behov for en mere bæredygtig verden. For at styrke denne position kræver det i høj grad et godt samarbejde mellem de tværfaglige parter, og ikke mindst et ønske om at vedligeholde strukturerne. Ydermere kræver det at divergerende forståelser bliver tolket gennem en opfattelse der berører en bredere forståelse.

Dette kan medføre til nye incitamentter der ved hjælp af bløde værdier vil forstærke de eksisterende markedsforståelser, og gennem det, fremme en mere cirkulær tankegang.

KAPITEL 8: REFERENZLISTE

8. Referenceliste

1. Adams, K. T., Osmani, M., & Thorpe, T. (2017). Circular economy in construction: current awareness, challenges and enablers. *Waste and Resource Management*. Hentet fra <https://www.icevirtuallibrary.com/doi/full/10.1680/jwarm.16.00011>
2. Besharov, M. L., & Smith, W. K. (2011). Multiple Institutional Logics in Organizations: Explaining Their Varied Nature and Implications. *The Academy of Management Review*. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/270889221_Multiple_Institutional_Logics_in_Organizations_Explaining_Their_Varied_Nature_and_Implications
3. Bocken, N., Konietzko, J., Kraaijenhagen, C., & Baldassarre, B. (2021). Experimenting with new business model strategies for the circular economy. *Maastricht Sustainability Institute, School of Business and Economics*. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/351455712_Experimenting_with_new_business_model_strategies_for_the_circular_economy
4. BR18. (2023). *Bygningsreglementet*. Hentet 2023 fra Bygningsreglementet: <https://bygningsreglementet.dk/>
5. Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (2020). *Kvalitative metoder en grundbog*. Hans Reitzels Forlag.
6. Brundtland-kommissionen. (1987). *Vores fælles fremtid : Brundtland kommissionens rapport om miljø og udvikling*. FN-forbundet - Mellemlfolkeligt Samvirke.
7. Burchardt, J. (2018). Vejen til det industrielle byggeri. *Danmarks Tekniske Museum*. Hentet fra <https://tidsskrift.dk/fabrikogbolig/article/view/128216>
8. Byggeskadefonden. (2011). 1986 - 2011. *Byggeskade fonden*. Hentet fra https://bsf.dk/media/jzkawre4/bsf_25_aar.pdf
9. Baastrup, R. (11. juli 2022). *Parisaftalen*. Hentet 5. september 2022 fra Folketinget: <https://www.eu.dk/da/temaer/klima-og-groen-omstilling/eus-klimamaal>
10. CBS. (2022). *5 smarte søgeteknikke*. Hentet 2023 fra CBS: <https://www.cbs.dk/bibliotek/nyheder/5-smarte-soegeteknikker>
11. Charef, R., Morel, J.-C., & Rakhshan, K. (2021). Barriers to Implementing the Circular Economy in the Construction Industry: A Critical Review. *MDPI*. Hentet fra <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/23/12989>

12. Dakofa. (2019). *Relevant lovgivning fra EU*. Hentet fra <https://dakofa.dk/vidensbank/eu-love-rammebetingelser/>
13. Dansk Standard. (2022). *Forstå handlingsplanen for cirkulær økonomi*. Hentet fra <https://www.ds.dk/da/nyhedsarkiv/2022/5/forstaa-handlingsplanen-for-cirkulaer-oekonomi>
14. Dansk Standard. (2023). *Harmoniserede standarder*. Hentet 2023 fra Dansk Standard: <https://www.ds.dk/da/om-standarder/ce-maerkning/harmoniserede-standarder>
15. *Dansk statistik*. (2022). Hentet 11. oktober 2022 fra Udledning af drivhusgasser: <https://www.dst.dk/da/Statistik/temaer/klima>
16. Danske Arkitekt Virksomheder. (2021). Vejledning til cirkulær udbud. Hentet fra <file:///C:/Users/ifu1yg/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/49e27e5b-0859-4450-a150-3362f45a5ae4/Vejledning-til-cirkulaere-udbud---september-2021.pdf>
17. Danske Arkitekt Virksomheder. (2023). *Absolut Bæredygtighed*. Hentet 2023 fra Danske Arkitekt Virksomheder: <https://www.danskeark.dk/page/absolut-baeredygtighed>
18. Danske Ordbog. (13. december 2022). *almennyttig*. Hentet fra Den Danske Ordbog: <https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=almennyttig>
19. Den Danske Ordbog. (2023). *Organisme*. Hentet 2023 fra Den Danske Ordbog: <https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=organisme>
20. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited.
21. DR Nyheder. (2006). DR Byen bliver 600 millioner kroner dyrere. *DR Nyheder*. Hentet fra <https://www.dr.dk/presse/dr-byen-bliver-600-millioner-kroner-dyrere>
22. DTU. (2022). *Spørgsmål om absolut bæredygtighed*. Hentet 2023 fra DTU: <https://www.dtu.dk/nyheder/alle-nyheder/hvad-er-absolut-baeredygtighed?id=d0cc8f5e-1d9a-4df2-94f5-c3346d1f8f50>
23. Dunn, M. B., & Jones, C. (2010). Institutional Logics and institutional Pluralism.
24. Eberhardt, L. C., Birgisdottir, H., & Birkved, M. (2019). Potential of Circular Economy in Sustainable Buildings. *Materials Science and Engineering*. Hentet fra <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/471/9/092051/meta>
25. Eberhardt, L. C., Birkved, M., & Birgisdottir, H. (2022). Building design and construction strategies for a circular economy. *Architectural Engineering and Design Management*. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17452007.2020.1781588>

26. Erhvervs – og Boligstyrelsen. (2002). Projekt Nye Samarbejdsformer. *Erhvervs – og Boligstyrelsen*. Hentet fra <https://docplayer.dk/5307697-Erhvervs-og-boligstyrelsen-initiativ-6-i-byggepolitisk-handlingsplan-98-projekt-nye-samarbejdsformer-slutrapport.html>
27. EU Technical Expert Group on Sustainable Finance. (2020). *Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*. Technical Expert Group on Sustainable Finance.
28. Faulconbridge, J., & Muzio, D. (2019). Field Partitioning: The Emergence, Development and Consolidation of Subfields. *Sage Handbook*. Hentet 14. November 2022 fra <https://www.aub.aau.dk/>
29. Fligstein, N., & McAdam, D. (2012). *A Theory of Fields*. Oxford University Press. Hentet fra [https://books.google.dk/books?hl=da&lr=&id=7uFoAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fligstein,+N.,+%26+McAdam,+D.+\(2012\).+A+theory+of+fields.+Oxford:+Oxford+University+Press&ots=ybmVzbolsg&sig=r4lBCLpQxO8xivMeAFdZGKVE7qk&redir_esc=y#v=onepage&q=Fligstein%2C%20N.%2C%2](https://books.google.dk/books?hl=da&lr=&id=7uFoAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fligstein,+N.,+%26+McAdam,+D.+(2012).+A+theory+of+fields.+Oxford:+Oxford+University+Press&ots=ybmVzbolsg&sig=r4lBCLpQxO8xivMeAFdZGKVE7qk&redir_esc=y#v=onepage&q=Fligstein%2C%20N.%2C%2)
30. Flyvbjerg, B. (2020). Fem misforståelser om casestudiet. I *Kvalitative metoder* (3. udgave udg.). Hans Reitzels forlag.
31. Frederiksen, N. (2021). Configuration, collaboration and complexity in strategic partnerships. *Aalborg Universitet*.
32. Frederiksen, N. (2022). Hvad er et Strategisk Partnerskab? I *Erfaringer og Fakta om Strategiske Partnerskaber* (1 udg.). Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet.
33. Fredslund, L. (2021). Implementering af Construction Supply Chain Management. *Aalborg Universitet*.
34. Fredslund, L. M., Gottlieb, S. C., & Leiringer, R. (2019). Understanding Supply Chain Integration as Recoupling. *Aalborg Universitet*. Hentet fra <https://www.arcom.ac.uk/-docs/proceedings/6df8c9de3f6cf9342012f5ef465d243c.pdf>
35. Friedland, R., & Alford, R. (1991). Bringing Society Back in. I *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. The University of Chicago Press.
36. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616321023>

37. Goodrick, E., & Reay, T. (2011). *Constellations of Institutional Logics*. *SAGE Journals*.
38. Gottlieb, S. C., & Vogelius, P. (2020). *ALMENT TEKNISK FÆLLESEJE*. *Aalborg Universitet*. Hentet fra <https://build.dk/Pages/Alment-teknisk-faelleseje.aspx>
39. Gottlieb, S. C., Thuesen, C., Frederiksen, N., & Brinkø, J. (2020). Strategiske partnerskaber i Københavns Kommune. *Aalborg Universitet*. Hentet 13. november 2022 fra <https://www.aub.aau.dk/>
40. Green Building Council Denmark. (2023). *Statistik - DGNB certificerede projekter*. Hentet fra Green Building Council Denmark: <https://dk-gbc.dk/projekter-statistik>
41. Greenwood, R., Raynard, M., Kodeih, F., & Micelotta, E. (2011). Institutional Complexity and Organizational Responses. *The Academy of Management Annals*, Vol. 5.
42. Greenwood, R., Suddaby, R., & Hinings, C. R. (Februar 2002). Theorizing Change. *Academy of Management*.
43. Hesse-Biber, S., & Johnson, B. R. (2015). *The Oxford handbook of multimethod and mixed methods research inquiry*. Oxford University Press. Hentet fra Aalborg Universitets Bibliotek
44. Hinings, C. R., Logue, D., & Zietsma, C. (2017). Fields, Institutional Infrastructure and Governance. *SAGE Reference*. Hentet fra <https://sk.sagepub.com/reference/sage-handbook-of-organizational-institutionalism-2e/i1409.xml>
45. Indenrigs og Boligministeriet. (2021). National strategi for bæredygtigt byggeri. *Indenrigs og Boligministeriet*. Hentet fra <https://im.dk/Media/637787884257325807/National%20strategi%20for%20b%20c3%a6redygtigt%20byggeri-a.pdf>
46. Jawahir, I. S., & Bradley, R. (2016). Technological Elements of Circular Economy and the Principles of 6R-Based Closed-loop Material Flow in Sustainable Manufacturing. *Institute for Sustainable Manufacturing*. Hentet fra <file:///C:/Users/lucas/Downloads/1-s2.0-S2212827116000822-main.pdf>
47. Jensen, L. B., Michaelsen, L., Christiansen, S., Damø, A. J., Thuesen, C., Ryberg, M., . . . Brückner, L. (2021). DTU Sektorudviklingsrapport. *DTU Library*(13). Hentet fra <https://orbit.dtu.dk/en/publications/dtu-sektorudviklingsrapport-lad-os-skalere-cirkul%C3%A6rt-byggeri>

48. Konietzko, J., Bocken, N., & Hultink, E. J. (2019). Circular ecosystem innovation. *International Institute for Industrial Environmental Economics*. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619348127>
49. Kraatz, M. S., & Block, E. S. (2017). The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism. *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*.
50. Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Interview* (3. udgave udg.). Hans Reitzels Forlag.
51. Københavns Kommune. (2021). Håndbog i cirkulær økonomi. 3. Hentet fra <https://www.kf.dk/media/2779/haandbog-i-cirkulaer-oekonomi-byggeri-koebenhavn-3-udgave-24-marts-2021.pdf>
52. Larsen, V. G., Tollin, N., Sattrup, P. A., Birkved, M., & Holmboe, T. (2022). What are the challenges in assessing circular economy for the built environment. *Journal of Building Engineering*. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/358654786_What_are_the_challenges_in_a_ssessing_circular_economy_for_the_built_environment_A_literature_review_on_integrating_LCA_LCC_and_S-LCA_in_life_cycle_sustainability_assessment_LCSA
53. Lawrence, T. B., & Suddaby, R. (2006). Institutions and Institutional Work. *University of Oxford*. Hentet fra <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4913717#page=240>
54. Lejerbo. (2023). *Circle House*. Hentet 2023 fra lejerbo: <https://www.lejerbo.dk/om-lejerbo/byggeri/circle-house>
55. Lendager. (2023). *Upcycle Studios*. Hentet 2023 fra Lendager: <https://lendager.com/project/upcycle-studios/>
56. Liliegreen, C., & Jensen, P. B. (2014). *Det byggede Danmark - Magasin 1*. Boligøkonomisk Videncenter. Hentet fra https://www.bvc.dk/media/1215/bvc_detbyggededanmark_web.pdf
57. Liliegreen, C., & Jensen, P. B. (2014). *Det byggede Danmark - magasin 2*. Boligøkonomisk Videncenter. Hentet fra <https://www.bvc.dk/media/1201/det-byggede-danmark-2.pdf>
58. Lok, J. (2017). Institutional Logics as Identity Projects. *Academy of Management Journal*. Hentet fra <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amj.2010.57317866>
59. Mads, N. E. (24. februar 2012). *Marshall-planen, 1948-1953*. Hentet 12. december 2022 fra Danmarkshistorien.dk: <https://danmarkshistorien.dk/vis/materiale/marshall-planen-european-recovery-program>

60. McKinsey & Company. (2013). Towards the Circular Economy. *The Ellen MacArthur Foundation*. Hentet fra https://www.werktrends.nl/app/uploads/2015/06/Rapport_McKinsey-Towards_A_Circular_Economy.pdf
61. McKinsey & Company. (2013). Towards the Circular Economy. *The Ellen MacArthur Foundation*. Hentet fra https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/pdfs/towards_the_circular_economy.ashx
62. Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations. *Chicago Journals*.
63. Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*. Hentet fra <https://www-jstor-org.zorac.aub.aau.dk/stable/pdf/2778293>
64. Mikkelsen, H., Biem, A., Hvam, L., & Tølle, M. (2005). Systemleverancer i byggeriet. *Institut for Produktion og Ledelse*.
65. Møller, V. A. (2019). 1960'ernes arkitektur var fuld af kreativitet, nyskabelse og gode hensigter. *Forskerzonen*. Hentet fra <https://videnskab.dk/kultur-samfund/1960ernes-arkitektur-var-fuld-af-kreativitet-nyskabelse-og-gode-hensigter>
66. Nielsen, K. (2014). *Institutionel teori* (2. udgave udg.). Roskilde Universitetsforlag.
67. Nygaard, S. E., & Tønnesvang, J. (2013). Bæredygtig Trivsel - Et Integrativt Perspektiv. *Psyke & Logos*. Hentet fra file:///C:/Users/lucas/Downloads/tapsyke,+2013_nr++2_art_01.pdf
68. Olsen, P. B., & Pedersen, K. (2018). *Problemorienteret projektarbejde* (5 udg.). Samfundslitteratur.
69. Quirke, L. (2013). Rogue Resistance. *European Group for Organizational Studies*. Hentet fra <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0170840613483815>
70. Rao, H., Monin, P., Durand, R., & Lyon, E. M. (2003). Institutional Change in Toque Ville: Nouvelle Cuisine as an Identity Movement in French Gastronomy. *Northwestern University*.
71. Rasmussen, M. B. (2018). Hvordan samarbejder vi for at skabe bedre byggeri. *Knot Working*. Hentet fra <https://docplayer.dk/113038236-Hvordan-samarbejder-vi-for-at-skabe-bedre-byggeri.html>
72. Raworth, K. (2011). A safe and just space for humanity. *Oxfam Discussion Papers*. Hentet fra <https://www.oxfam.org/en/research/safe-and-just-space-humanity>

73. Raworth, K. (2018). *Doughnut Økonomi*. Informations forlag.
74. Scott, W. R. (januar 2001). Institutions and Organizations. *SAGE Publications, Inc.*
75. Scott, W. R. (2003). Institutional carriers. *Industrial and Corporate Change*, 12.
76. Sloth, K. M., Mathiasen, N. T., & Christensen, S. B. (2018). Samarbejde i byggeriet. *Aalborg Universitet*. Hentet 13. november 2022 fra <https://www.aub.aau.dk/>
77. Smets, M., Aristidou, A., & Whittington, R. (2017). Towards a Practice-Driven Institutionalism. I *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*. Sage reference. Hentet fra https://books.google.dk/books?hl=da&lr=&id=GAfGDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA365&dq=Towards+a+Practice-Driven+Institutionalism&ots=-cyKZxf-wq&sig=sCdFpDrUIHqux0V8N4rVzPx4vjs&redir_esc=y#v=onepage&q=Towards%20a%20Practice-Driven%20Institutionalism&f=false
78. Stahel, W. R., & Macarthur, E. (2019). *The Circular Economy* (1 udg.). Routledge. Hentet fra <https://www.routledge.com/The-Circular-Economy-A-Users-Guide/Stahel/p/book/9780367200176#>
79. Støvring, L. B., Dinsen, F. R., Kirkaune, M. A., & Vive, L. B. (2021). Samarbejdsmodeller i byggeriets praksis. *Aalborg Universitet*.
80. Støvring, L. B., Kirkaune, M. A., Dinsen, F. R., & Vive, L. B. (30. maj 2022). Nedbrydelse af gamle rationaler. *Aalborg Universitet København*.
81. Søndergaard, G. L., Binning, P. J., & Bjerg, P. L. (2011). Bæredygtighed af afværgemetoder. *DTU Library*. Hentet fra https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/102383863/DTU_Notat_1_B_redygtig_afv_rge_Litteraturstudium_.pdf
82. Teknologisk institut. (2018). Den cirkulære økonomi i en dansk kontekst. Hentet fra <https://vcob.dk/media/1729/den-cirkulaere-oekonomi-i-en-dansk-kontekst.pdf>
83. Teknologisk Institut. (2019). Analyse af Bygnings- og Materialepas. *Teknologisk Institut*. Hentet fra <file:///C:/Users/lucas/Downloads/Materiale-%20og%20bygningsspas.pdf>
84. Teknologisk institut. (2019). Cirkulær økonomi - hele vejen rundt i byggebranchen. Hentet fra <file:///C:/Users/ifu1yg/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/8d8929e2-a192-4a08-8a74-74cd0d4a5895/Cirkul%C3%A6r%20%C3%B8konomi%20%20hele%20vejen%20rundt%20i%20byggebranchen.pdf>

85. Teknologisk Institut. (juni 2021). Skadelige stoffer og problematisk affald. *Temaark*. Hentet fra https://realdania.dk/-/media/realdaniadk/temaer/cirkulaert-byggeri/temaark-4_final.pdf
86. Thornton, P. H., & Ocasio, W. (2008). Institutional Logics. I *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*. Sage Publications.
87. Thuesen, C., Koch-Ørvad, N., & Maslesa, E. (2016). Organising Sustainable Transition: Understanding the Product, Project and Service Domain of the Built Environment. *Proceedings of the 32nd Annual ARCOM Conference*.
88. Thuesen, C., Larsen, T. S., Rode, C., Rasmussen, C., Nielsen, M. V., Butera, S., . . . Finsdóttir, S. (2021). Grønne, sunde og effektive renoveringer. Hentet fra <https://orbit.dtu.dk/en/publications/gr%C3%B8nne-sunde-og-effektive-renoveringer-b%C3%A6redygtige-renoveringer-f>
89. VCØB. (februar 2022). Lovmæssige rammer for cirkulært byggeri. VCØB. Hentet 04. januar 2023 fra VCØB: <https://vcob.dk/vcob/saadan-goer-du/green-papers/lovmaessige-rammer-for-cirkulaert-byggeri/>
90. Veblen, T. (1990). *The Place of Science in Modern Civilization*. New Brunswick: Transaction Books. Hentet fra https://books.google.dk/books?id=SnU4yAEACAAJ&printsec=frontcover&source=gs_atb&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
91. Vejre, H., Jørgensen, G., & Jensen, M. B. (2016). Byer for fremtiden. *University of Copenhagen*. Hentet fra <https://core.ac.uk/download/pdf/269282419.pdf>
92. Verdensmålene. (2023). *Hvad er FN's verdensmål for bæredygtig udvikling*. Hentet 2023 fra FN's Verdensmål: <https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene>
93. Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggebranchen. (2021). VCØB. Hentet 22.11.2022. November 202 fra VCØB Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggebranchen: <https://vcob.dk/>
94. Værdibyg. (2022). *Ny case: Cirkulært byggeri stiller nye krav til proces og samarbejde*. Hentet 2023 fra Værdibyg: <https://vaerdibyg.dk/ny-case-cirkulaert-byggeri-stiller-nye-krav-til-proces-og-samarbejde/>
95. Wenneberg, S. B. (2000). *Socialkonstruktivisme positioner, problemer og perspektiver*. Samdunds litteratur.
96. Wooten, M., & Hoffman, A. J. (2017). Organizational Fields: Past, Present and Future. I *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*. SAGE Publications.

97. WWF. (2022. 11 2022). Hentet 11. oktober 2022 fra i dag er jordens naturressourcer opbrugt: <https://wwf.dk/nyhed/earth-overshoot-day-2021/>
98. Zietsma, C., Groenewegen, P., Logue, D. M., & Hinnings, C. B. (2016). Field or Fields. *Academy og Management*. Hentet fra <https://journals.aom.org/doi/10.5465/annals.2014.0052#>
99. Zucchella, A., & Urban, S. (2019). The Growth of Circular Entrepreneurship: An Integrative Model. *Circular Entrepreneurship*. Hentet fra https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-18999-0_6
100. Aarhus universitet. (2022). *Systematisk litteratursøgning*. Hentet 20.11.2022. November 2022 fra AU Library: <https://library.au.dk/forskere/systematisklitteratursogning>